

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN-TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**“FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN AL
INCREMENTO DEL ÍNDICE DE CESÁREAS EN
GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL II – 2
TARAPOTO. PERIODO 2011 - 2015”**

PRESENTADO POR:

Bach. Willy Magno Torres Romero

Bach. Marlene Santacruz Estela

ASESOR:

Obsta. M. Sc. Ángel Delgado Ríos.

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:

OBSTETRA

Tarapoto – Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN – TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

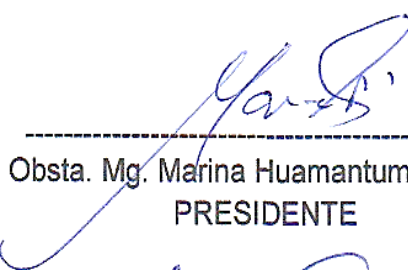
**“Factores de riesgo que predisponen al incremento del
índice de cesáreas en gestantes adolescentes en el
Hospital ii – 2 Tarapoto. Periodo 2011 - 2015”**

PRESENTADO POR:

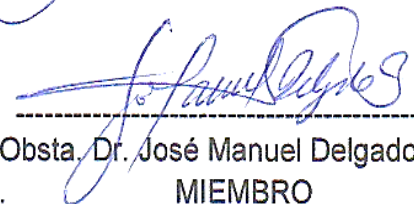
Bach. En Obst. Willy Magno Torres Romero

Bach. En Obst. Marlene Santacruz Estela

**Sustentado y aprobado ante el honorable jurado
el día 19 de enero del 2018**


Obsta. Mg. Marina Huamantumba Palomino
PRESIDENTE


Obsta. Dra. Orefelina Valera Vega
MIEMBRO


Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales
MIEMBRO


Obsta. M. Sc. Ángel Delgado Ríos.
ASESOR

TARAPOTO – PERÚ

2018

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: Torres Romero, Willy Magno	
Código de alumno : 114111	Teléfono: 942615698
Correo electrónico : Willym@hotmai.com	DNI: 75526998

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: Ciencias de la Salud.
Escuela Profesional de: Obstetricia.

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de investigación	<input type="checkbox"/>
Trabajo de suficiencia profesional	<input type="checkbox"/>		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título : "Factores de riesgo que predisponen al incremento del índice de cesáreas en gestantes adolescentes en el Hospital II-2 Tarapoto. Período 2011-2015"
Año de publicación: 2018

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	<input checked="" type="checkbox"/>	Embargo	<input type="checkbox"/>
Acceso restringido **	<input type="checkbox"/>		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales- precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



.....
Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca Central

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

02/02/2018




.....
Firma de Unidad de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales-precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

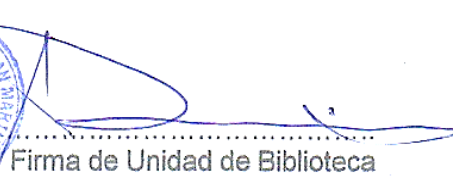

Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca Central

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

02 / 02 / 2018




Firma de Unidad de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Jesucristo que por medio de él, Dios me bendice día a día, dándome inteligencia, salud y ganas de seguir viviendo.

A mis padres Digna y Wilfredo que con su amor incondicional, me apoyaron en todas las formas para poder cumplir mis metas.
A mi hermano Jhordy quien estuvo conmigo siempre, dándome la fortaleza que necesitaba.

Y a los profesionales de la Facultad Ciencias de la Salud agradecerles por que contribuyeron en incrementar mis conocimientos, mis valores y actitudes para esta hermosa carrera “Obstetricia”, que representa contribuir con la vida.

Dedicatoria

A Dios por haberme permitido
culminar una etapa muy importante
en mi vida, dándome fuerza, vida y
salud, para lograr mis objetivos,
además de su infinito amor y
bondad.

A mis padres Juan Santacruz
Villalobos y Claudia Estela Cruz, por
haberme apoyado en todo
momento, por sus consejos, sus
valores, por la motivación constante
que me permitió ser una persona de
bien; pero más que nada por su
infinito amor y paciencia.

A mi hija y hermanos por ser quienes
día a día me enseñaron a ser más
fuerte y a asumir mis
responsabilidades; por su compañía en
los momentos que más los necesite y
ser mi mejor impulso para conseguir
mis objetivos, como lo es culminar mi
carrera profesional.

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto por habernos dado la posibilidad de formarnos profesionalmente.

A nuestro asesor el Obsta. M. Sc. Ángel Delgado Ríos por su dedicación y asesoramiento en el presente trabajo de investigación.

Al personal y usuarios, especialmente del servicio de obstetricia y estadística del Hospital II – 2 Tarapoto, que contribuyeron en la obtención de los datos de investigación y nos brindaron las facilidades para la ejecución de nuestra tesis.

Igualmente un agradecimiento especial a todas las personas que nos brindaron su apoyo incondicional para la finalización de nuestro trabajo.

INDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCION	1
1.1. Marco Conceptual.....	1
1.2. Antecedentes	4
1.3. Bases Teóricas	14
1.4. Justificación.	27
1.5. Formulación del Problema.....	29
II. OBJETIVOS	30
2.1. Objetivo General.	30
2.2. Objetivos Específicos.....	30
2.3. Hipótesis de investigación.....	31
2.4. Operacionalización de Variables	32
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	34
3.1. Tipo de estudio	34
3.2. Diseño de la Investigación	34
3.3. Universo, Población y Muestra.....	35
3.3.1. Criterios de Inclusión.....	38
3.3.2. Criterios de Exclusión.....	38
3.4. Procedimiento.	38
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	39
3.5.1. Técnicas para la recolección de Datos.	39
3.5.2. Instrumentos para la recolección de datos.	39

3.6. Tabulación y Análisis de Datos.....	40
I.V. RESULTADOS.....	41
V. DISCUSIÓN	58
VI. CONCLUSIONES	63
VII. RECOMENDACIONES	64
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
IX. ANEXOS	72

INDICE DE TABLAS

Tabla N°	Características socio-demográficas de las gestantes	
01	adolescentes cesareadas atendidas en el Hospital II – 2	
	Tarapoto. Periodo 2011 – 2015.....	46
Tabla N°	Características socio-demográficas de las gestantes que	
02	culminaron en parto vaginal atendidas en el Hospital II – 2	
	Tarapoto. Periodo 2011 – 2015.....	47
Tabla N°	Índice de cesáreas en gestantes adolescentes del Hospital II	
03	– 2 Tarapoto en el último quinquenio 2011 – 2015.....	48
Tabla N°	Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del	
04	parto y placentarios que predisponen al incremento del	
	índice de cesáreas en la población en estudio.	
	Año 2011.....	48
Tabla N°	Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del	
05	parto y placentarios que predisponen al incremento del	
	índice de cesáreas en la población en estudio.	
	Año 2012.....	50

Tabla N° 06	Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2013.....	52
Tabla N° 07	Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2014.....	54
Tabla N° 08	Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2015.....	55

INDICE DE GRÁFICOS

Figura N°	Evolución del índice de cesáreas en gestantes adolescentes.	
01	2011 – 2015.....	48
Figura N°	Factores de riesgos socioculturales que predisponen al	
02	incremento del índice de cesáreas en la población en estudio.	
	Periodo 2011 - 2015.....	57
Figura N°	Factores de riesgos maternos que predisponen al incremento	
03	del índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo	
	2011 - 2015.....	58
Figura N°	Factores de riesgos fetales que predisponen al incremento del	
04	índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo 2011 -	
	2015.....	59
Figura N°	Factores de riesgo del parto que predisponen al incremento	
05	del índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo	
	2011 - 2015.....	60
Figura N°	Factores de riesgo placentarios que predisponen al	
06	incremento del índice de cesáreas en la población en estudio.	
	Periodo 2011 – 2015.....	60

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que predisponen al incremento del índice de cesáreas en gestantes adolescentes en el Hospital II-2 Tarapoto, durante el periodo 2011 – 2015. La presente investigación es cuantitativa, analítica, retrospectiva, de corte transversal, diseño casos y controles. La muestra, grupo control y estudio fue de 353 gestantes respectivamente. La técnica seleccionada fue análisis documental y el instrumento de recolección de datos fue la ficha de registro de datos elaborado por los investigadores.

Resultados: Del 100% de adolescentes cesareadas el 70,3% oscilan entre 15 a 19 años. El 63,7% son casada/convivientes, el 95,2% se ubican en el nivel primaria o secundaria y el 57,2% proceden de la zona rural. En el quinquenio 2011 – 2015, la incidencia de cesáreas ha disminuido, en el año 2011 fue de 66,6% y en el 2015 49,0%.

Conclusión: entre los factores de riesgo socioculturales encontramos: nivel de instrucción primaria y secundaria, edad materna entre 10 a 14 años, procedencia rural. Factores Maternos: atención prenatal < 6, cesárea anterior, síndrome de HELLP y código blanco. Factores Fetales: sufrimiento fetal (OR: 2,244 año 2011, Vs OR: 2,254 año 2015) y a la distocia de presentación (OR: 0,661 año 2011 Vs OR: 1,191 año 2015). Factores del Parto: desproporción céfalo pélvica (OR: 2,213 año 2011 Vs OR: 2,35 año 2015) y trabajo de parto disfuncional (OR: 2,032 año 2011 Vs OR: 2,038 año 2015). Factores Placentarios: el DPP (OR: 2,021 año 2011 Vs OR: 2,019 año 2015) y el Oligohidramnios (OR: 0,224 año 2011 Vs OR: 2,059 año 2015).

Palabras claves: Factor de Riesgo, índice de cesáreas, gestante adolescente.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the risk factors that predispose to the increase in the rate of caesarean sections in pregnant teenagers in the II-2 Tarapoto Hospital, from 2011 to 2015. The following is a quantitative, analytical, retrospective, cross-sectional research with case and control design. The sample, control group and study was of 353 pregnant women respectively. The selected technique was a documentary analysis and the data collection instrument was the data record card prepared by the researchers.

Results: Of the 100% of adolescents who have been disappeared, 70.3% range from 15 to 19 years. 63.7% are married / cohabitants, 95.2% are located in the primary or secondary level and 57.2% come from the rural area. In the quinquennium 2011 - 2015, the incidence of caesarean sections has decreased, in 2011 it was 66.6% and in 2015 49.0%.

Conclusion: Among the sociocultural risk factors, we find primary and secondary education level, maternal age between 10 to 14 years, rural origin. Maternal factors: prenatal care <6, previous caesarean section, Hellp syndrome and white code. Fetal factors: fetal distress (OR: 2,244 year 2011, Vs OR: 2,254 year 2015) and presentation dystocia (OR: 0,661 year 2011 Vs OR: 1,191 year 2015). Labor factors: pelvic cepal disproportion (OR: 2,213 year 2011 Vs OR: 2.35 year 2015) and dysfunctional labor (OR: 2,032 year 2011 Vs OR: 2,038 year 2015). Placental factors: the DPP (OR: 2,021 year 2011 Vs OR: 2,019 year 2015) and the Oligohydramnios (OR: 0,224 year 2011 Vs OR: 2,059 year 2015).

Keywords: Risk Factor, cesarean section index, pregnant woman.



I. INTRODUCCION

1.1. Marco Conceptual

Desde el punto de vista médico, cuando la cesárea está justificada, es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal. No están demostrados los beneficios del parto por cesárea para las mujeres y sus neonatos, que se someten en forma electiva. Como en cualquier otra cirugía, la cesárea está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar por muchos años después de la intervención y afectar a la salud de la mujer, y del neonato, así como a cualquier embarazo futuro. Estos riesgos son mayores en las mujeres con escaso acceso a una atención obstétrica integral y más aún si son adolescentes, etapa transcurrida entre los 10 a 19 años de edad (1).

Existen muchos factores para que se practique la cesárea, entre ellas tenemos: el incremento del embarazo adolescente, los cambios demográficos y socioculturales, el incremento de las “prácticas defensivas” por los médicos gineco – obstetras y el aumento de la solicitud directa de las pacientes (2,3).

Para algunas mujeres la cesárea no supone ningún trauma aparente, sin embargo, otras van a experimentar una compleja reacción psicológica, con sentimientos de pérdida, fracaso y dificultades notables en la adaptación posterior y en el vínculo con sus hijos, o van a sufrir incluso la llamada

"depresión post cesárea" o bien un síndrome de estrés postraumático en algunos casos (4).

Desde 1985, los profesionales de la salud de todo el mundo han considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10% y el 15%. La organización Mundial de la Salud señala que debe ser de un 15%, mientras que el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) lo fija en 15,5%. Sin embargo, las cesáreas son cada vez más frecuentes tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, así como en el ámbito público como en el privado. Según Belizán, en América Latina, 2 de los 19 países estudiados tenían tasas de cesárea desde el 16,8% al 40%, de este porcentaje más de 850 000 cesáreas se realizan en forma innecesaria cada año (1, 2, 3).

En Estados Unidos la frecuencia va de un 5,5% de nacimientos por cesárea en 1970 a un 22,8% en 1993, con una importante variabilidad geográfica y con mayores tasas en los hospitales privados. En España se ha documentado un incremento del porcentaje de nacimientos por cesárea desde un 13,6% a finales de los años setenta hasta un 25,1% en 2001-2002, ocurriendo esta tendencia en todos los grupos de edad materna excepto en las mujeres mayores de 40 años (5).

En nuestro país, la frecuencia de cesáreas es variable, dependiendo de si se trata de un hospital del Ministerio de Salud, de la Seguridad Social, de un hospital universitario o de la práctica privada. Si analizamos el índice de cesáreas en los hospitales nacionales en los últimos 50 años, observamos que se ha incrementado: en la década de los 60 la frecuencia en el Hospital

San Bartolomé fue 3,8%; en los años 70 fluctuó entre 7,8% y 11,3% en hospitales de Lima Metropolitana (San Bartolomé y Cayetano Heredia); en la década de los 80 (1985 y 1988) la frecuencia de cesáreas en los Hospitales de Ferreñafe (EsSalud) desciende a 5,9% y entre 1985 y 1989 el Hospital de “La Oroya” alcanza el 28,8%. El Hospital Guillermo Almenara de EsSalud presenta la frecuencia más baja en 1989 (8,5%) y la más alta en el Hospital “María Auxiliadora” (20,2%). En 1991, el Hospital María Auxiliadora registró 14,7% de cesáreas; la Maternidad de Lima 17% en 1992 y el Guillermo Almenara 30%. En el Hospital Edgardo Rebagliati, la incidencia fue 35% en 1994 y en 1995 se estimó en 47% en el Hospital Almenara. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, en el año 2000 el índice de cesárea fue de 12,7% a nivel nacional y en el año 2010 fue de 20,4% (6, 7, 8, 9,10).

Se estima que este incremento exagerado también se presenta en la adolescencia, debido a que su madurez biológica no está alcanzada del todo, además que al no tener apoyo ni atención especial presenta complicaciones en el embarazo que terminan en cesáreas las cuales tienen más complicaciones que de un parto vaginal (11,12).

En el Hospital II-2 Tarapoto, durante los últimos 5 años la oficina de estadística e informática reporta que el índice de cesárea ha ido en incremento, en el año 2011 representa el 35,7% en la población de 20 – 34 años, en el 2012 asciende a 46,8%, en el 2013 es de 50,4%, en el 2014 se reporta un 54,7% y en el año 2015 fue de 57,9%; lo que indica un incremento porcentual de 22,2%. De igual forma se evidencia en la

población adolescente: 2011 (32,9%), 2012 (44,6%), 2013 (44,5%), 2014 (54,9%) y 2015 (55,9%). Se evidencia un incremento porcentual del 23,0% (13).

Si bien es cierto que hoy en día, las cesáreas son por lo general procedimientos con un alto grado de seguridad; no debemos olvidar que cualquier tipo de cirugía conlleva riesgos como: aumento del sangrado (que podría requerir una transfusión de sangre), infecciones de herida operatoria, daño accidental al intestino y/o vejiga, reacción adversa a medicamentos, muerte materno-fetal (muy poco frecuente) y posibles daños al neonato. Además de tener presente las implicaciones médico-legales que obligan a justificar plenamente los riesgos de la ejecución de este procedimiento (14).

Finalmente podríamos indicar que de persistir esta problemática, podría ocasionar disminución de atención de parto eutócico, incremento en las consecuencias post operatorias e incremento en el gasto familiar por parte de la población (ya que al generalizarse esta tendencia las familias optarían por la realización de este procedimiento quirúrgico) (15).

1.2. Antecedentes

Gallardo H, Guerrero I. (2015), en su estudio “Adolescencia Materna y su Asociación con la realización de Cesárea. Hospital Universitario, Clínica San Rafael. Nueva Granada – Bogotá – Colombia”. Se realizó un estudio de casos y controles. Se trabajó con un total de 1.304 casos y 2.608 controles.

Incluyeron pacientes primigestas atendidas en un período de tres años, para determinar asociaciones de riesgo mediante análisis de contraste de hipótesis. Los resultados fueron: El riesgo de cesárea en adolescentes es de (OR 1,13, IC 95% 1,10-1,51). Además, se determinó que en las adolescentes existe un riesgo mayor de bajo peso al nacer (OR 9,4, IC 95% 7,59-11,76), sin diferencia en cuanto al riesgo de Apgar bajo al minuto y los 5 minutos. Conclusión: Existe un mayor riesgo de presentar bajo peso neonatal y requerir terminación de la gestación por vía cesárea en adolescentes, en comparación con las adultas jóvenes, especialmente si son menores de 14 años. Se requiere promover campañas para evitar el embarazo adolescente, como principal medida de control sobre esta población (16).

Malqui H. (2014), en su estudio “Las complicaciones infecciosas y hemorrágicas de cesáreas en adolescentes del servicio de ginecología del Hospital Vitarte. 2013-2014”. Lima – Perú. Fue un estudio cuantitativo, retrospectivo y descriptivo. Los datos fueron obtenidos del departamento de estadística. Se revisó todas las historias clínicas del servicio de ginecología y obstetricia del hospital Vitarte, que registraron a pacientes operadas de cesárea durante su puerperio en el año 2013 – 2014. Las muestras fueron tomadas de historias clínicas, y se excluyeron las pacientes que no presentaron complicaciones y las historias incompletas; la información recolectada fue ingresada en el programa de Excel y analizada en el programa SPSS. Obtuvo como resultados: De las 193 adolescentes que presentaron, las causas fueron: la adolescencia tardía representó un 80.6 %, la mayoría reside en la zona urbana con 67.7% y predomina las adolescentes solteras con 58.1% y la mayoría solo tuvo de 0-4 controles prenatales con un 41.9 %.

Dentro del estudio las complicaciones de cesáreas en adolescentes incluyen: infección del tracto urinario en el 58.1 %, hemorragias pos cesárea 22.6%, leve y moderada 9.7% y severa 3.2%, infección de herida quirúrgica 12.9%, endometritis y tromboflebitis en el 3.2 %. Concluye, que las complicaciones infecciosas son las más frecuentes de las cuales la infección del tracto urinario es el principal, las adolescentes de edad tardía tuvieron cesáreas en su mayoría, la mayoría vino del área urbana, así también la mayor parte de adolescentes son solteras y no hubo un buen control pre-natal entre las adolescentes (17).

Furzán J, Yuburí A, Eizaga S, García J. (2010), realizaron un estudio de investigación titulado “Embarazo en adolescentes y resultado perinatal adverso: un análisis multivariado de factores predictivos de riesgo.” Caracas – Venezuela. Tipo de diseño de casos-contróles. La población seleccionada incluyó 600 madres y sus hijos, distribuidos en dos grupos: casos (n= 120, resultado perinatal adverso) y controles (n= 480, resultado perinatal no adverso). La identificación de los factores de riesgo se hizo mediante la estimación de la razón de probabilidades (RP) y por análisis multivariado discriminante. Las variables con la mayor asociación con un pronóstico perinatal desfavorable fueron edad ginecológica menor de 3 años (RP 3,69), falta de control prenatal (RP 3,11), presentación no cefálica (RP 2,74), complicaciones médicas en el embarazo (RP 2,26), complicaciones en embarazos previos (RP 2,15), soltería (RP 1,81) y parto vaginal (RP 1,72). El modelo predictivo, obtenido a través del análisis multivariado, mostró una sensibilidad moderada (65%) y una alta especificidad (92%). El conocimiento y el control de estos factores pueden mejorar la eficacia de los programas

prenatales preventivos en embarazadas adolescentes. En la población analizada, parece importante la prevención de la actividad sexual precoz y de las uniones inestables, la promoción de un cuidado prenatal especializado para la adolescente y un tratamiento enérgico de las complicaciones gestacionales y del parto (18).

Zamora A, Panduro J, Pérez J, Quezada N, González J, Fajardo S. (2013), realizaron un estudio titulado: “Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales. Hospital Civil de Guadalajara, Dr. Juan I. Menchaca”. Guadalajara – México. Tipo de estudio transversal. Muestra conformada por 330 puérperas adolescentes y un grupo control (20 a 30 años); se analizaron datos sociodemográficos, atención prenatal, información sobre la evolución y terminación del embarazo, somatometría y valoración del recién nacido, así como las complicaciones presentadas en las madres o sus neonatos con el objetivo de comparar la morbilidad materno y perinatal entre estos grupos. Se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado para variables cualitativas, para conocer la significancia estadística, considerándose significativa una $p \leq 0.05$. El estado civil más frecuente fue la unión libre, así como en las adolescentes la mayoría eran primigestas y se dedicaban al hogar. En las complicaciones maternas, la más frecuente encontrada en las adolescentes fue la ruptura prematura de membranas (48 vs 19 casos), mientras en los neonatos de las adolescentes, la complicación más frecuente fue el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido (32 vs 18 neonatos), ambas con una $p < 0.05$, teniendo diferencia estadística significativa. Se concluye que el embarazo en adolescentes incrementa la morbilidad materna y perinatal, representando además un problema sociocultural (19).

Panduro J, Jiménez P, Pérez J, Panduro E, Peraza D, Quezada N. (2012), realizaron un estudio titulado: “Embarazo en adolescentes y su repercusión materno perinatales”; efectuado en el Hospital Civil de Guadalajara, Dr. Juan I. Menchaca, del 1 de julio de 2010 al 31 de diciembre de 2012. Estudio de casos y controles. El grupo de casos lo conformaron 550 puérperas adolescentes ≤ 18 años que tuvieron un embarazo mayor de 27 semanas; el grupo control lo conformaron 550 puérperas de 20 a 30 años. En las adolescentes hubo menos casadas, falta de apoyo de su pareja, menor utilización de anticonceptivos, más adicciones, mayor frecuencia de rotura prematura de membranas, amenazas de parto pretérmino y síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido. No hubo diferencias en el número de consultas prenatales, vía de nacimiento, tipo de líquido amniótico y molestias habituales durante el embarazo. Conclusiones: El embarazo en la adolescente, además de tener repercusiones maternas perinatales es un problema sociocultural y económico, porque afecta a mujeres aún estudiantes, dependientes de sus padres, sin apoyo de su pareja, que no utilizan anticonceptivos, lo cual propicia nuevos embarazos e incremento de sus complicaciones (20).

Santos I. (2011), realizó un trabajo titulado “Operación cesárea: estudio de causas y tendencias en un Hospital de segundo nivel”. En México. Tipo de estudio descriptivo. Donde determinó que las causas más frecuentes fueron cesárea previa (35,3%) y desproporción céfalo-pélvica (20,5%). Por otro lado, para conocer la tendencia se analizó la proporción de cesáreas en los últimos diez años (1998 al 2008). Los resultados obtenidos fueron que en el quinquenio de 1998 a 2003 el promedio de cesáreas fue de 30.7

% versus 34.8 % en el quinquenio de 2003 al 2008, esto nos indica un crecimiento significativo de la intervención quirúrgica en dicha década (29). Apoyando esta afirmación, se encuentra el trabajo de investigación de Monterrosa A, Merizal M, titulado “Partos vaginales y cesárea en adolescentes: Comportamiento entre 1998 y 2010, Hospital de Maternidad “Rafael Calvo”, el cual tuvo como fin describir la frecuencia de parto en adolescentes durante un período de 13 años (1998 – 2010). Los resultados reflejaron que se ha incrementado la maternidad en adolescentes de 22,7% en el año 1998 a 29,8% en el año 2010. Cabe resaltar que la incidencia de maternidad en adolescentes menores de 15 años se ha duplicado, pasando de 0,5% en 1998 a 1,3% en el 2010. La incidencia de cesárea también se ha incrementado tanto en adultas como en adolescentes, pero la magnitud del incremento ha sido significativamente mayor en menores de 20 años, al pasar de 11,5% en el año 1998 al 57,9% en el año 2010 (21).

Pérez E, Miric M, Vargas T. (2010), en su estudio titulado “El embarazo en adolescentes en la República Dominicana”. En Santo Domingo – República Dominicana. Tipo de estudio cualitativo, descriptivo y transversal. Para este estudio revisaron las historias clínicas de las adolescentes embarazadas y de sus recién nacidos durante los años 1990 – 2010 en la República Dominicana, Los resultados obtenidos refieren que de los dos centros materno – infantiles de mayor cobertura nacional de realización de partos, los riesgos obstétricos entre adolescentes (<de 20 años) y no adolescentes (\geq 20 años), observa que las adolescentes fueron menos propensas a realizárseles cesáreas (36,8%) (OR=0,71; IC95%:0.83, 0,90; $p=0,0001$), abortos (OR=0.06, IC95%:0.05, 0.07; $p=0.0001$) y nacidos muertos (OR=0.80, IC95%:0.66, 0.97; $p=0.0002$),

que las no adolescentes (40%). Conclusiones: En los últimos años hubo un cambio en la tasa de fecundidad específica por grupo de edad, de 97 a 92 por 1000 mujeres adolescentes; además, la educación sigue siendo la base fundamental para evitar los posibles riesgos del embarazo en la adolescencia (22).

Duerto C. (2009), en su estudio titulado “Culminación de Embarazos: Cesárea Vs. Parto en Adolescentes, Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez, Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, Agosto-Septiembre 2009”. En la ciudad de Bolívar – Venezuela. Tipo de Estudio: de campo, descriptivo, de corte transversal. Muestra: Estuvo representada por 242 pacientes embarazadas menores o iguales a 19 años de edad que fueron atendidas en el servicio de Obstetricia, durante la culminación de su embarazo. Los datos se recolectaron mediante la técnica de la entrevista en un formulario creado por los autores, se aplicó a todas las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión en el momento de ser atendidas. Resultados: Se atendieron 242 adolescentes embarazadas. El 94,21% (n=228) pertenecían al grupo etario de 15-19 años, el 5,79% (n=14) pertenecían al grupo de 10-14 años. La edad promedio fue 17 años. El 52,48% (n=127) terminaron su parto por vía de cesárea mientras que el 47,52% (n=115) fue por vía vaginal. La incidencia de Partos en adolescentes fue de 31,97%, La incidencia de Cesáreas entre adolescentes fue de 52,48%, Las tres principales indicaciones de cesáreas en orden decreciente fueron cesárea anterior, desproporción feto-pélvica y Oligohidramnios (23).

Bendezu G. (2016), en su estudio “Características y riesgos de gestantes adolescentes. Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, EsSalud, Ica,

Perú.2016”, con el objetivo de establecer la incidencia, riesgos y complicaciones del embarazo y parto en las adolescentes. Diseño: Estudio retrospectivo de casos y controles. Métodos: Entre el 1 de julio de 2013 y el 30 de junio de 2014 se estudió 177 adolescentes que tuvieron su parto en el hospital y se comparó sus características con un grupo control de 177 gestantes de 20 a 34 años. La información se obtuvo de las historias clínicas de las pacientes y registros de partos. Resultados: El embarazo en las adolescentes representó el 6,63% de la población atendida. Las complicaciones del embarazo anemia (18,2%) e infecciones urinarias (14,1%) ocurrieron más en las adolescentes, en tanto, las enfermedades hipertensivas (17,5%) lo fueron en las gestantes mayores. La incompatibilidad céfalo-pélvica y el sufrimiento fetal agudo fueron las principales indicaciones de cesárea en las adolescentes. La frecuencia de complicaciones del puerperio en los casos observados, fue mayor que en los controles, siendo estadísticamente significativo ($p<0,05$). Conclusiones: El embarazo en la adolescencia tiene riesgo elevado de complicaciones, haciendo necesario el desarrollo de políticas de salud, de educación sexual y sanitaria encaminadas a reducir las tasas de embarazo en este grupo etario (24).

Patiño G. (2011), en su estudio titulado “Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes – Perú”, reportó que, el aumento de la tasa de cesárea en los hospitales de Tumbes es motivo de preocupación, debido a que en el Hospital de apoyo I – 2 José Alfredo Mendoza Olavarría, la tasa de cesárea varió entre el 35% y 49% durante los años 2003 – 2005, mientras que el hospital I EsSalud registró una tasa del 45% en el año

2006. Se realizaron entrevistas a las pacientes cesareadas, utilizando un cuestionario con preguntas estructuradas y no estructuradas, para reseñar los datos relacionados con la indicación de la cesárea. Se encontraron que en el Hospital del Ministerio de Salud, la edad promedio fue de 26,4 años, mientras que en el de EsSalud fue de 29,4. En cuanto al control prenatal, fueron gestantes controladas con más de 6 controles prenatales y con embarazos previos a quienes se les explicó el motivo pero no las probables complicaciones de la cesárea. Los recién nacidos en el hospital del Ministerio de Salud tuvieron en promedio un peso de 3194 g y un APGAR de 9,1, mientras que en la seguridad social el peso fue de 3200 g y un APGAR promedio de 9,2. La frecuencia de cesárea en el Hospital de EsSalud fue de 58,76 %, y de 49,52 % en el MINSA (25).

Quispe A, Santivañez A, Leyton I, Pomasunco I. (2010), en su estudio titulado “Cesáreas en siete hospitales públicos de Lima – Perú: análisis de tendencia en el periodo 2001 – 2008”, resulta interesante por involucrar a diversos hospitales de la capital. El objetivo de este estudio fue analizar la tendencia de la “tasa de cesáreas” (TC) mensual en todos los hospitales de la Dirección de Salud (DISA) V Lima – Ciudad desde el año 2001 al 2008 y determinar los patrones característicos. Para ello se revisaron los reportes mensuales de estos hospitales y se analizó la tendencia de la tasa de cesárea mensual (TCM). Se encontró que durante el período la TCM promedio fue de 36,9%. Entre los años 2001 y 2008 se registró un incremento promedio de 6,9%, alcanzándose un incremento del 7,7% en el año 2007. En la mayoría de los hospitales se registró un aumento significativo de las TCM, se observó que éstas tienden a incrementarse en

los meses de abril y setiembre. Se concluyó que la TCM de los hospitales de la DISA V Lima – Ciudad supera largamente el límite recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y durante los años de estudio ha mantenido una tendencia significativamente creciente (26).

Urbina C, Pacheco J. (2009), en su estudio titulado “Embarazo en adolescentes. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (EsSalud) – Lima – Perú”. Estudio descriptivo y retrospectivo. Se registró el número total de nacidos vivos con peso mayor de 499 g y el total de gestantes adolescentes atendidas durante el periodo: enero 2000 a diciembre 2004. Se analizó las características sociales, edad, estado civil, antecedentes obstétricos y resultados perinatales. Por razones de comparación de los resultados perinatales, se dividió el número de adolescentes en dos grupos, las de 17 años o menos y las de 18 y 19 años (14-16). Los datos fueron recogidos en la hoja de salud y luego ordenados en el sistema PC Pentium IV. Las variables de tabulación se expresa en porcentajes promedios y desviación estándar. Para la comparación de incidencias, se utilizó el chi cuadrado, considerando nivel de significación estadística $p < 0,05$. Donde los resultados fueron que hubo un total de 443 partos en adolescentes, con edad promedio de 18,3 años, 16,3% de ellas (72) con 17 años o menos y 83,7% (371) entre 18 y 19 años. Para 81,3%, era su primer embarazo; el parto pre-término ocurrió en 17,1%; la tasa de cesárea fue 41,5%; 84,4% de los recién nacidos pesó entre 2 500 y 3 999 g y 12% menos de 2500 g; y que las principales indicaciones de cesárea en adolescentes, son: el sufrimiento fetal agudo (12,4%); distocia de presentación (11,8%); pre-eclampsia (10,8%), cesárea anterior (9,1%), incompatibilidad céfalo-pélvica

(8,1%), trabajo de parto disfuncional (5,9%) y otros (41,3%). (33).

Conclusiones: Hubo más partos pre-término y mortalidad perinatal en las adolescentes (principalmente en menores de 17 años) que en la gestante en general. El parto vía vaginal fue más frecuente en la adolescente, pero la incidencia de cesáreas aumentó en la adolescente de 17 años o menos en comparación a la de 18 y 19 años. Así mismo, se ha notado una distinción tanto de las indicaciones como de la incidencia de cesárea dependiendo la etapa de la adolescencia en la que se encuentre la paciente sometida a dicha intervención (27).

No se encontraron investigaciones realizadas a nivel regional.

1.3. Bases Teóricas

1.3.1. Embarazo Adolescente

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos. El comienzo de la pubertad marca el pasaje de la niñez a la adolescencia (28).

El embarazo adolescente hace referencia a toda gestación que ocurre durante la adolescencia y comprende las mujeres de hasta 19 años, es

decir, todo embarazo que ocurre dentro del tiempo transcurrido desde la menarca, y/o cuando la adolescente es aun dependiente de su núcleo familiar de origen. Las adolescentes que se embarazan, más que cualquier otra adolescente, necesitan apoyo, comprensión y ayuda, ya que está más sensible, insegura y desvalorizada que cualquier otra mujer y con mayor razón para una adolescente, que no se convierte en adulto por el hecho de ser madre.

El riesgo de problemas durante el embarazo y el parto es máximo en la adolescente; la incidencia de bajo peso al nacer y de abortos espontáneos, así como de mortalidad infantil es de 2 a 3 veces más alta, que en las mujeres mayores de 25 años. La adolescente muy joven tiene un riesgo elevado particular durante el embarazo, porque tiende acudir más tarde a los cuidados prenatales. Esta demora, puede ser el resultado del reconocimiento tardío del embarazo, su negación o el desconocimiento de los recursos disponibles.

1.3.2. Cesárea

1.3.2.1. Historia

No hay duda de que la operación cesárea se cuenta entre las intervenciones de urgencia más antiguas que conoce la humanidad y quizás sí, porque con ella se evitaba el camino estrecho del parto normal con su consecuencia tan gráficamente expuesta por San Agustín en su frase: “Inter faeses et urinas nacimur” (entre excrementos y orinas

nacemos), se le tenía como el "parto inmaculado" y se hacía nacer de esta forma a los dioses y se consideraba entre los hombres como signo de brillante porvenir. En el Rig-Veda, el libro más antiguo de la cultura hindú, se relata cómo Indra, el supremo dios védico, se negó a nacer por la "antigua vía ya probada" y deseó "salir oblicuamente por el lado" a pesar de las malas consecuencias que esto traía aparejado a la madre (30).

Igualmente la operación cesárea juega un importante papel en las tradiciones y leyendas de pueblos primitivos como los habitantes de las Islas Palau, en la Micronesia; de los nubas y tschambas en África; de los pobladores de las Islas Marquesas, del archipiélago de Santa Cruz y Nueva Zelanda en la Polinesia; de los Wiyots en la California Central y los bororos en el oriente del Brasil. Se piensa que también la practicaba el hombre de la prehistoria. El historiador médico, y ginecólogo alemán Reinhard Hofchlag (1871-1951), opina que la cesárea se practicaba en los cadáveres en los principios de la Edad de Piedra y funda su opinión en las ideas mágicas del hombre paleolítico, estudiadas no sólo en la arqueología sino también por minuciosas investigaciones en pueblos muy primitivos, principalmente de África Occidental y Oriental (30).

Plinio el Viejo en su Historia Natural, dice que el primero de los Césares llevó su nombre por el útero escindido de su madre y hace derivar el nombre de la operación de la palabra caesus, que quiere decir cortado, mondado, y su opinión se ha mantenido durante siglos. Por el gran contenido ético de su práctica en la mujer muerta, influyeron sobre la operación cesárea, como en ninguna otra técnica quirúrgica, las

regulaciones jurídicas y religiosas durante siglos. Los antiguos Chinos prohibían la realización de este procedimiento en mujeres vivas.

En el libro del Talmud se prohibía el nacimiento por cesárea cuando el embarazo era gemelar ya que modificaba los rituales religiosos del nacimiento. La operación cesárea en la mujer muerta estuvo influida desde que se conoce su práctica por regulaciones legales y religiosas. Su primera indicación en Europa, documentalmente demostrada, se encuentra en el Digesto, o colección de leyes romanas, del emperador Justiniano, donde se dice: "La Lex regia prohíbe enterrar a una mujer, que ha muerto durante el embarazo, antes de extraerle el fruto por escisión del abdomen. Quien obra en contra de esto, destruye evidentemente la esperanza de un ser viviente" (30).

A partir de los comienzos de la Edad Moderna, la idea del bautismo al practicar la operación cesárea en la mujer muerta desempeñó un papel mucho más importante, al extremo que el clérigo Francesco Enmanuele Cagliamila en su libro *Embryología Sacra*, publicado en Milán en 1751, exigía que los sacerdotes dominaran la técnica de la operación cesárea, para que en caso de urgencia pudieran administrar a un niño el bautismo (30).

1.3.2.2. Definición de Cesárea:

Es la extracción del feto a través de una incisión de las paredes del abdomen y del útero. Ésta debe darse sólo ante una situación de peligro de la madre o del feto, o ante la imposibilidad del feto de nacer por vía

vaginal. Desde hace varias décadas la cesárea es un procedimiento que está en aumento en todo el mundo y las razones de que esto suceda van desde lo subjetivamente emocional, hasta lo prácticamente económico. La Organización Mundial de la Salud establece que en ninguna parte del globo existen razones suficientes para que el porcentaje de cesáreas supere el 15%. Además, advierte que hay diez veces más posibilidades de terminar en la unidad de cuidados intensivos tras una cesárea selectiva planificada, que tras un parto vaginal. Debido a esto, recomiendan fuertemente dejar la intervención quirúrgica sólo para casos en los que no sea factible la otra opción (31).

1.3.2.3. Clasificación de cesárea (32):

A. Se clasifica según los antecedentes obstétricos de la paciente:

- **Primaria:** Es la que se realiza por primera vez.
- **Iterativa:** Es la que se realiza en pacientes con antecedentes de una más cesáreas.

Este procedimiento se debe programar en lo posible a las 39 semanas de gestación. En este periodo es adecuado, porque se evita el riesgo de inmadurez pulmonar fetal y se minimiza el riesgo que implica un inicio espontáneo de trabajo de parto en estas pacientes. En cuanto a la opción del parto vaginal después de cesárea previa, es deber del médico informarle a la paciente cuáles son sus opciones, y los riesgos y beneficios que cada una de estas tiene. Es la paciente quien toma la última decisión

pero si el médico no está de acuerdo con esta, lo mejor es referirla a otro especialista.

B. Según indicaciones:

- **Urgente:** Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.
- **Electiva:** Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto.

C. Según el tipo de incisión:

- **Corporal o clásica:** La incisión es vertical se realiza en el cuerpo uterino. Sus indicaciones más frecuentes son: cáncer cérvico-uterino invasor, embarazo pre-término, situación fetal transversa con dorso inferior, histerorrafia corporal previa, procesos adherenciales o varicosos importantes en el segmento inferior, placenta previa en cara anterior, cesárea posmortem, miomatosis uterina de grandes elementos y cuando después de la cesárea se realizará una histerectomía.
- **Segmento corporal:** (Beck), la incisión es vertical y se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino. Sus principales indicaciones son: embarazo pre-término, embarazo gemelar, situación fetal transversa con dorso inferior, presentación pélvica, placenta previa en la cara anterior del útero, anillo de retracción e histerorrafias corporales previas. Las desventajas de esta técnica no difieren de la anterior.

- **Segmento arciforme o transversal:** (Kerr), es la técnica quirúrgica más usada por sus múltiples ventajas. Al realizarse una incisión transversal del segmento inferior tiene las ventajas de producir menos hemorragia, y permitir una fácil apertura y cierre de la pared uterina, formación de cicatriz uterina muy resistente con poca probabilidad de dehiscencia y ruptura en embarazos subsecuentes y así como pocas adherencias postoperatorias (32).

1.3.2.4. Factores de riesgo que predisponen a Cesárea:

Los factores pueden agruparse de diversas maneras: maternas, fetales y mixtas, según quien sea el supuesto beneficiario de la intervención; electivas, esto es, sin intentar el trabajo de parto o intraparto o de recursos emergentes, urgentes o programables, absolutas o relativas. De acuerdo con la comisión de Bioética de la SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia) se acepta que existen indicaciones absolutas de cesáreas que no plantean problemas en la toma de decisiones por la evidencia de su necesidad; otras de justificación más discutible, son las que hoy proporcionan buena parte de la alta incidencia de cesáreas.

A. Factores socioculturales:

Existen múltiples causas no clínicas o paramédicas que forman parte de las indicaciones de cesárea y que deben revisarse con cierta cautela:

- **Grado de instrucción:** La actividad sexual temprana junto con diversos aspectos educacionales suelen ocasionar, según la Oficina

Panamericana de Salud, mayores tasas de natalidad y exponen las adolescentes a riesgos de quedar embarazadas sin una adecuada preparación, pudiendo además poner en riesgo la salud del binomio madre – hijo.

- **Estado civil.** Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.
- **Edad materna:** Es casi constante en la bibliografía la observación de que la tasa de cesáreas aumenta a medida que avanza la edad materna.
- **Procedencia:** Según la OMS, aquellas que viven en zonas rurales cuentan con las tasas más altas en padecer algún tipo de complicación en el momento del parto, a comparación de las que viven en zonas urbanas.

B. Factores Maternos:

- **Paridad:** Referida al número de partos que ha tenido la madre, ya sea parto natural o distócico. A mayor número de partos, mayores complicaciones de la madre y el feto, por lo que si no hay condiciones para parto vaginal, se optará por la vía abdominal. (1)

- **Atención Prenatal (APN):**

Atención integral que busca la participación de la gestante, la pareja y su familia en la preparación para el parto institucional, puerperio y cuidados de la/el recién nacida/o y no solo evaluación clínica de la gestante, incidiendo en promoción de la salud, prevención de las

enfermedades, detección temprana de signos de alarma y manejo de enfermedades o complicaciones existentes. Una atención prenatal menor a 6 controles, disminuye la probabilidad de detectar tempranamente las complicaciones y tratarlas a tiempo.

- **Enfermedad Hipertensiva del Embarazo:** En los casos de pre-eclampsia leve con embarazo a término se plantea la indicación de cesárea cuando no existe respuesta a la inducción de parto y/o hay signos de deterioro materno o fetal. En la pre-eclampsia severa, es necesario terminar la gestación por riesgo materno y fetal, si no hay condiciones para parto vaginal, se optará por la vía abdominal, en especial si hay signos inminentes de eclampsia o de desarrollo del Síndrome Hellp o si se trata de restricción de crecimiento fetal o bebés de peso muy bajo.
- **Incisión Uterina Previa:** La cicatriz de la incisión en la pared uterina puede predisponer a su rotura antes o durante el trabajo de parto, por lo que, el parto abdominal ha sido considerado como indicación casi absoluta. Sin embargo la cicatriz de una cesárea segmentaria transversa es capaz de tolerar el embarazo y el parto sin romperse. Se debe considerar el riesgo de morbilidad o mortalidad del feto y neonato, cuando el intervalo internatal es menor de dos años.
- **Complicaciones Médicas Asociadas:** En la mayoría de las enfermedades asociadas a la gestación se elige la vía del parto de acuerdo a la complicación obstétrica. En algunos casos, como el herpes genital reciente o activo, membranas rotas más de 4 horas,

SIDA, diabetes mellitus complicada, cardiopatía severa, cuadro de lupus eritematoso sistémico activo, madre con sensibilización Rh, entre otras, la intervención es obligatoria.

C. Factores Fetales:

- **Sufrimiento Fetal:** La hipoxemia y la acidosis fetal durante el trabajo de parto pueden producir muerte fetal intraparto o neonatal, así como morbilidad neonatal respiratoria y lesión neurológica posterior. El diagnóstico de sufrimiento fetal agudo es indicación para terminar la gestación en forma inmediata, lo que supone un parto por cesárea en los casos en que no hay condiciones para parto vaginal, no se ha completado la dilatación o se espera un expulsivo prolongado. En nuestro medio, es necesario el criterio clínico del médico gineco-obstetra quien principalmente en los casos de preeclampsia, oligohidramnios, diabetes o parto prolongado, hará una evaluación con la ayuda del partograma con curvas de alerta, para tomar la decisión más apropiada.
- **Mala Presentación Fetal:** Los casos con feto en situación transversa en el parto o con presentación de cara mento-posterior o de frente son indicaciones de cesárea. También lo son las presentaciones cefálicas deflexionadas, cuando el progreso del parto es dificultoso, comportándose como desproporciones feto céfalo – pélvicas relativas. La presentación podálica es indicación de cesárea en el parto pretérmino, principalmente si se estima un peso fetal muy bajo, por la

fragilidad fetal y por el riesgo de atrapamiento de la cabeza en un cuello insuficientemente dilatado, también en los casos de presentación podálica incompleta, por el riesgo de prolapso de cordón.

- **Prematuridad:** La experiencia obstétrica y neonatológica indica que el feto prematuro tiene más riesgo de traumatismo obstétrico si nace por vía vaginal, más aún, si viene en podálica. Por tal motivo se recomienda que los fetos con peso menor o igual a 1 500 g deban nacer por cesárea.

D. Factores del Parto:

- **Desproporción Céfalo-pélvica:** Es una indicación frecuente de cesárea. Así un bebé pequeño puede, durante el trabajo de parto, salvar la desproporción relativa, a menos que la deformidad pélvica sea extrema. Por otro lado, la pelvis aparentemente normal puede resultar pequeña para un bebé macrosómico o con la cabeza deflexionada. Las primigestas que inician el trabajo de parto con la presentación flotante, probablemente presenten un estrecho superior contraído .En caso de compromiso del estrecho medio, con bebé grande, la cesárea está indicada si la cabeza no desciende luego de una prueba de trabajo de parto. Los casos de contracción del estrecho inferior usualmente tienen confirmación durante el segundo periodo del parto.
- **Distocia:** También se define como parto anormal en el que al analizar las características de la gestante, no se presupone un parto vaginal seguro. La desproporción céfalo pélvica es una de sus causas. La inercia o disfunción uterina es la otra explicación de la distocia y suele

corregirse mediante el uso de oxitócicos. Sin embargo, la diferencia entre ambas requiere el juicio adecuado del gineco-obstetra. La distocia ha sido la primera razón de indicación de cesárea repetida. El partograma es el instrumento que ayuda a diagnosticar la inercia o la disfunción uterina.

- **Inducción Fallida del Trabajo de Parto:** En casos indicados de inducción por riesgo materno fetal puede haber falta de respuesta o, una vez iniciado el parto inducido, este no progresa, lo que requerirá la culminación del embarazo por cesárea.
- **Fórceps o Vacuum Extractor Fallidos:** La aplicación del fórceps y de la ventosa o vacuum requiere el cumplimiento de ciertas indicaciones y condiciones para el uso del parto instrumentado. La experiencia institucional nos dice que estos casos no deberían ocurrir con una evaluación más cuidadosa, no se debe insistir en el procedimiento después que se falló en la aplicación. La morbilidad neonatal es alta por inexperiencia o exceso de confianza del instrumentador.

E. Factores Placentarios:

- **Hemorragia del Tercer Trimestre:** Los casos de hemorragia debidos a placenta previa tienen indicación de cesárea cuando el embarazo está a término y persiste la obstrucción parcial o completa del canal cervical o cuando se presenta un sangrado importante en cualquier momento del embarazo. Las pacientes con diagnóstico de desprendimiento prematuro de placenta moderada o severa son sometidas a cesárea inmediatamente; cuando el desprendimiento es leve; se realizará cuando el bebé está vivo y

presenta signos de sufrimiento fetal; o cuando se considera que el parto va a demorar más de dos horas o el sangrado aumenta.

- **Rotura Prematura de Membranas:** La rotura de las membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto está asociada con corioamnionitis y prematuridad, así como con muerte materna y perinatal. Es por esto que, en un cuadro de rotura prematura de membranas (RPM), si no hay condiciones de parto vaginal después de las 24 horas de ocurrida la RPM, si falló la inducción, o ante la presencia de corioamnionitis o de sufrimiento fetal sin trabajo de parto, se prefiere terminar la gestación por vía alta, usándose profilaxis antibiótica o en el caso de corioamnionitis, antibioticoterapia de espectro amplio.

F. Factores Relativos.

- Distocia del trabajo de parto que no responde al tratamiento.
- Presentaciones anómalas.
- Anomalías fetales.
- Embarazo múltiple (tres o más fetos).
- Asimetría pélvica.
- Psicosis, retardo mental, trastorno de conciencia.
- Pre-eclampsia severa, eclampsia, síndrome de Hellp
- Insuficiencia cardio-respiratoria.
- Enfermedad oftalmológica (miopía > 6 dioptrías, antecedente de desprendimiento de retina).
- Virus del Papiloma humano (33).

1.4. Justificación:

La cesárea ha sido incorporada a la práctica obstétrica con el fin de solucionar aquellos problemas que pudieran incrementar el riesgo de muerte para la madre y/o el niño. En los últimos años se ha observado que se ha ido incrementando a tal punto que actualmente lo que apareció como una solución, ahora se vislumbra como un problema por la excesiva liberalización a la que ha sido conducida (15).

No es correcto ignorar el incremento de morbilidad neonatal y materna que se deriva de su práctica, por no mencionar el aumento de riesgo, de 2.8 a 6 veces más de muerte materna. Las infecciones son más frecuentes que en el parto vaginal y en ocasiones fuerzan a terapéuticas muy agresivas (histerectomía). La necesidad de transfusión, con sus particulares complicaciones, se requiere del 1 al 6% de las ocasiones. Hay posibilidad de daño en órganos vecinos y en ocasiones se presentan cuadros de íleo paralítico que son muy raros en el parto vaginal. El postoperatorio es mucho más molesto y prolongado, con mucho alto riesgo de tener que abandonar la lactancia materna. Su costo es también superior al del parto vaginal, llegando una cesárea sin complicaciones, a costar más del doble de los gastos generados por el primero (34).

La cesárea tiene entre 5 y 20 veces más riesgo de infección que el parto vaginal. Las complicaciones infecciosas después de una cesárea incluyen: fiebre, infección de la herida quirúrgica y del tracto urinario, endometritis, bacteriemia e infecciones severas (absceso pélvico, tromboflebitis pélvica séptica y shock séptico) (34).

Es importante entonces identificar cuáles son los factores de riesgo que predisponen al índice de cesáreas en gestantes adolescentes en el Hospital MINSA II - 2 Tarapoto. Al evaluar los factores de riesgo permitirá identificar el aporte teórico durante la atención prenatal y actuar de manera inmediata para prevenir complicaciones a fin de garantizar un parto por vía abdominal. A partir de los resultados los profesionales de salud podrán diseñar estrategias de intervención que permitan mejorar la calidad de atención y evitar complicaciones prevenibles con la atención prenatal, por ende se disminuirá el índice de cesáreas y mejorará la calidad de vida de las madres y sus recién nacidos.

Además, el estudio permitirá obtener un nuevo conocimiento que servirá de base para que la Universidad Nacional de San Martín a través de la carrera profesional de obstetricia como parte de su responsabilidad social, en alianza con el Ministerio de Salud, desarrolle propuestas de mejora en la gestión prenatal, que garanticen una disminución del índice de cesáreas en el Hospital II – 2 - Tarapoto.

Finalmente, la información que se pretende encontrar contribuirá a fortalecer los sistemas de salud, específicamente en la atención primaria, para afrontar los inmensos desafíos señalados en la presente investigación. Del mismo modo, nuestro estudio se justifica por la importancia que tiene el conocer las características de las adolescentes y de las cesáreas practicadas en ellas, lo cual nos permitirá tener un panorama de la situación actual de esta población, y así poder brindar una fuente científica de conocimiento que pueda servir como referencia al resto de instituciones de salud, responsables del bienestar biopsicosocial de las adolescentes, al

momento de prevenir y asumir esta problemática de manera efectiva; así mismo consideramos la importancia de nuestro estudio como iniciativa para investigaciones posteriores incluso más profundas y exhaustivas, con el fin de analizar la problemática entrevista en las cesáreas practicadas en este grupo etáreo.

1.5. Formulación del Problema:

¿Cuáles son los factores de Riesgo que predisponen al incremento del índice de Cesáreas en gestantes adolescentes en el Hospital II – 2 Tarapoto, durante el periodo 2011 - 2015?

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

Determinar los factores de riesgo que predisponen al incremento del índice de cesáreas en gestantes adolescentes del Hospital II – 2 Tarapoto durante el periodo 2011 - 2015.

2.2. Objetivos Específicos:

1. Determinar las características socio-demográficas de las adolescentes cesareadas y no cesareadas en el Hospital II – 2 Tarapoto. Periodo 2011 - 2015.
2. Identificar el índice de cesáreas en gestantes adolescentes del Hospital II – 2 Tarapoto durante el periodo 2011 – 2015.
3. Determinar los factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio.
4. Identificar el factor de riesgo de mayor predisposición al índice de cesáreas en la población en estudio.

2.3. Hipótesis de investigación:

H₁: Los factores socioculturales y factores del parto predisponen al incremento de cesáreas en el Hospital II – 2 Tarapoto durante el periodo 2011 – 2015.

2.4. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición
VI: Factores de Riesgo	Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Está referido a los factores socio-culturales, materno, médico, etc., que incrementan el índice de cesáreas	Factores socio-culturales	- Grado instrucción.	<ul style="list-style-type: none"> Primaria/secundaria Superior 	Nominal
				- Estado civil.	<ul style="list-style-type: none"> Soltera Casada/conviviente 	
				- Edad	<ul style="list-style-type: none"> 10 – 14 años <15 años 	Ordinal
				- Procedencia.	<ul style="list-style-type: none"> Rural Urbana 	Nominal
			Factores maternos	- Paridad.	<ul style="list-style-type: none"> Nulípara Múltipara 	
				- APN.	<ul style="list-style-type: none"> < 6 controles ≥ a 6 controles 	Ordinal
				- Enfermedad hipertensiva del embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> Si No 	Nominal
				- Síndrome de Hellp	<ul style="list-style-type: none"> Si No 	
				- Código blanco	<ul style="list-style-type: none"> Si No 	
				- Cesárea anterior	<ul style="list-style-type: none"> Si No 	

			Factores Fetales	<ul style="list-style-type: none"> - Sufrimiento fetal. - Distocia de presentación - Prematuridad - Embarazo gemelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Nominal
			Factores del Parto	<ul style="list-style-type: none"> - Desproporción céfalo pélvica. - Trabajo de parto disfuncional - Expulsivo prolongado - Forceps o vacuum, extractor fallido 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
			Factores placentarios	<ul style="list-style-type: none"> - DPP - RPM - Insuficiencia placentaria - Polihidramnios - Oligohidramnios - Corioamnionitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
VD: índice de Cesárea	Es la tasa ideal de cesárea declarada por todos los profesionales de la salud de todo el mundo, en el año 1985. (32)	Está referido a la tasa ideal de cesárea que oscila entre el 10% y el 15% en relación a la población gestante	Tasa de Cesareas	Por debajo	- Tasa inferior al 10%.	Ordinal
				Ideal	- 10% - 15%.	
				Incrementado	- Tasa cesárea superior al 15%.	

III. MATERIALES Y METODOS

3.1. Tipo de estudio:

La presente investigación fue cuantitativa, analítica, retrospectiva, de corte transversal, porque busca medir, evaluar o recolectar datos del hecho tal y como ocurre, en un tiempo determinado, e identificar las causas que lo ocasionan. (Hernández, Fernández Bautista) (36).

3.2. Diseño de la Investigación

Se realizó un estudio de casos y controles anidados en una cohorte de 353 gestantes adolescentes que fueron sometidas a cesáreas en el Hospital II -2 – Tarapoto, en el que se revisaron expedientes que cumplían con los criterios de inclusión de la población durante los años 2011 – 2015. A través de este diseño se permitió calcular los factores de riesgo que predisponen a la realización de la cesárea; cuyo diseño es el siguiente:

Estudio analítico: Diseño casos y controles:

		Cesáreas	
		+	-
Factor presente (Socio-cultural, materno, fetal, del parto, placentario)	+	A	B
	-	C	D

Donde:

- a : Todas las gestantes adolescentes que presentan el factor sociocultural, materno, fetal, del parto, placentario y/o relativos, sometidas a cesárea.
- b : Todas las gestantes adolescentes que presentan el factor sociocultural, materno, fetal, del parto, placentario y/o relativos, que No fueron cesareadas.
- c : Todas las gestantes adolescentes que no presentan el factor sociocultural, materno, fetal, del parto, placentario y/o relativos, sometidas a cesárea.
- d : Todas las gestantes adolescentes que no presentan el factor sociocultural, materno, fetal, del parto, placentario y/o relativos, que No fueron cesareadas.

3.3 Universo, Población y Muestra**Universo.-**

Estuvo constituida por 5,697 registros de historia clínica, registradas en el Sistema Informático Perinatal de gestantes atendidas de parto por cesárea en el Hospital II – 2 Tarapoto durante el período 2011 – 2015.

Por tener grupo casos y controles, se consideró:

Población del grupo en casos: Estuvo constituida por **1,863** registros de historia clínica registrada en el Sistema Informático Perinatal de gestantes < 20 años, a quienes se les practicó una operación cesárea en el Hospital II – 2 Tarapoto durante el período 2011 a 2015.

Población del grupo Control: Estuvo constituida por **1,377** registros de historia clínica registrada en el Sistema Informático Perinatal de gestantes < 20 años, a quienes no se les practicó una operación cesárea, es decir, culminaron en parto vaginal en el Hospital II – 2 Tarapoto durante el período 2011 a 2015.

Muestra del grupo en estudio: La muestra fue el número total de registros en el Sistema Informático Perinatal de adolescentes sometidas a cesárea en el Hospital II – 2 Tarapoto durante el período 2011 - 2015, calculadas según fórmula:

$$n = \frac{NZ^2.p.q.}{(N-1) e^2 + Z^2.p.q.}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra = 1,863

N = Población de pacientes

Z² = Valor de z para intervalo de confianza o certeza

Para una certeza o confianza del 95%, z = 1.96

p = Variabilidad positiva o proporción = 0,5

q = Variabilidad negativa (1-p)= 0,5.

E = Es la precisión o el error (0,047)

Se calcula:

$$n = \frac{(1,863) \quad (3,8416) \quad (0,5) \quad (0,5)}{(1,862) \quad (0,00221) + \quad (3,8416) \quad (0,25)}$$

$$n = \frac{1789,2252}{(4,113158) + \quad (0,9604)}$$

$$n = \frac{1789,2252}{5,073558}$$

353

Distribución:

AÑO	PARTO CESAREA Adolescentes		MUESTRA X AÑO		MUESTRA X MES	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
2011	508	27,3%	97	27,5%	8	27,6%
2012	425	22,8%	80	22,7%	7	24,1%
2013	390	20,9%	73	20,7%	6	20,7%
2014	258	13,8%	49	13,9%	4	13,8%
2015	282	15,1%	54	15,3%	4	13,8%
Total	1863	100,0%	353	100,0%	29	100,0%

Se eligió como casos al total de partos por cesárea ocurridos en adolescentes según el cálculo de la muestra, que son aprox. 353. Las historias clínicas fueron seleccionadas por mes y anual hasta completar la muestra total.

Muestra del grupo Control:

La muestra estuvo conformada por el total de partos en adolescentes que no culminaron en cesárea, atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto durante el período 2011 – 2015, en igual número al tamaño de la muestra del grupo en estudio (353). Para este estudio la relación caso: control es de 1:1.

3.3.1. Criterios de Inclusión.

- Gestantes adolescentes < 20 años para el grupo en estudio, a quienes no se les practicó la cesárea en el Hospital II – 2 Tarapoto, periodo 2011 - 2015.
- Gestantes adolescentes < 20 años para el grupo en estudio, a quienes no se les practicó cesárea y culminaron en parto vaginal, en el Hospital II – 2 Tarapoto, periodo 2011 - 2015.

3.3.2. Criterios de Exclusión.

- Gestantes \geq 20 años que culminaron en parto vaginal en el Hospital II – 2 Tarapoto, periodo 2011 - 2015.

3.4. Procedimiento:

- Se validó el instrumento de recolección de datos.
- Se cursó solicitud al Director del Hospital II – 2 Tarapoto, solicitando autorización para la aplicación del instrumento de investigación.
- Se seleccionó a la población muestral.
- Se aplicó la encuesta a la muestra seleccionada.

- Se recolectó la información en base a la información requerida en el formato de investigación elaborado en función al problema a investigar (Anexo N° 01).
- Se tabuló y analizó los datos y se presentó en gráficos y tablas estadísticas.
- Se redactó e interpretó el informe final de tesis.

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

3.5.1. Técnicas para la recolección de Datos.

La técnica seleccionada fue análisis documental.

3.5.2. Instrumentos para la recolección de datos.

Para la recolección de datos, el instrumento fue la Ficha de Registro de Datos (lista de Cotejo), elaborado por los investigadores:

TÉCNICA	INSTRUMENTO	ITEMS
Análisis Documental	Ficha de Registro de Datos (lista de cotejo)	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,.....

Ficha de Registro de Datos (lista de Cotejo): Para identificar los factores sociocultural, biológico, obstétrico y/o médico presente en las gestantes y calcular los factores de riesgo que predisponen al incremento del índice de cesárea en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital II – 2 – Tarapoto. Periodo 2011 – 2015.

Las fuentes fueron las historias clínicas y los registros de partos y nacimientos. Se confeccionó una Ficha de Registro de Datos, denominada también lista de cotejo basada en criterios de expertos, a la cual se transcribió la información obtenida de las historias clínicas. Se obtuvieron datos en ambos grupos sobre características socioculturales, biológico, obstétrico y/o médico presente en las gestantes, entre otras.

Validez del instrumento: El instrumento fue validado por profesionales expertos en el campo de investigación y la salud (02 Obstetras y 01 Médico con grado de Doctor o Magister especialista en el tema a investigar); y a través de una prueba piloto de historias clínicas con características similares a la población de estudio y que no forman parte de la muestra.

3.6. Tabulación y Análisis de Datos.

Los datos obtenidos fueron ingresados a un programa estadístico Excel y Spss versión 22 y los resultados se presentan en tablas y gráficos. Se empleó la estadística descriptiva para variables demográficas. Se calculó la frecuencia, porcentaje, media aritmética, desviación estándar y varianza.

Para determinar el factor de riesgo se sometió los datos a la prueba estadística chi cuadrado para determinar si existía diferencia significativa entre las proporciones, además de calcularse el OR con el intervalo de confianza del 95% de confiabilidad.

I.V. RESULTADOS

Tabla 01: Características socio-demográficas de las gestantes adolescentes cesareadas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto. Periodo 2011 – 2015.

Características (grupo estudio)	2011		2012		2013		2014		2015		Total	
	Fi (n=97)	%	fi (n=80)	%	fi (n=73)	%	fi (n=49)	%	fi (n=54)	%	fi (n=353)	%
Edad												
10 - 14 años	18	18,6%	20	25,0%	08	11,0%	08	16,3%	08	14,8%	105	29,7%
15 – 19 años	79	81,4%	60	75,0%	65	89,0%	41	83,7%	46	85,2%	248	70,3%
Estado Civil												
Soltera	36	37,1%	30	37,5%	28	38,4%	20	40,8%	14	25,9%	128	36,3%
Casada/conviviente	61	62,9%	50	62,5%	45	61,6%	29	59,2%	40	74,1%	225	63,7%
Grado de Instrucción												
Primaria/secundaria	92	94,8%	76	95,0%	70	95,9%	46	93,9%	52	96,3%	336	95,2%
Superior	5	5,2%	4	5,0%	3	4,1%	3	6,1%	2	3,7%	17	4,8%
Procedencia												
Urbana	53	54,6%	30	37,5%	34	46,6%	11	22,4%	23	42,6%	151	42,8%
Rural	44	45,4%	50	62,5%	39	53,4%	38	77,6%	31	57,4%	202	57,2%

Fuente: Datos propios de la investigación.

Del 100% de gestantes adolescentes que fueron sometidas a cesárea durante los años 2011 – 2015 que conforman la muestra del grupo en estudio (353), el 29,7% (105) en promedio oscilan entre 10 – 14 años y el 70,3% entre 15 a 19 años. En su mayoría en promedio (63,7%) son casada/convivientes, es decir, tienen una unión estable, el 95,2% se ubican en el nivel primaria y/o secundaria y el 57,2% proceden de la zona rural.

Tabla 02: Características socio-demográficas de las gestantes que culminaron en parto vaginal atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto. Periodo 2011 – 2015.

Características (grupo control)	2011		2012		2013		2014		2015		Total	
	fi (n=97)	%	fi (n=80)	%	fi (n=73)	%	fi (n=49)	%	fi (n=54)	%	fi (n=353)	%
Edad												
10 - 14 años	09	9,3%	8	10,0%	09	12,3%	06	12,2%	06	11,1%	38	10,8%
15 – 19 años	88	90,7%	72	90,0%	64	87,7%	43	87,8%	48	88,9%	315	89,2%
Estado Civil												
Soltera	30	30,9%	33	41,3%	17	23,3%	30	61,2%	20	37,0%	130	36,8%
Casada/conviviente	67	69,1%	47	58,8%	56	76,7%	19	38,8%	34	63,0%	223	63,2%
Grado de Instrucción												
Primaria/secundaria	84	86,6%	71	88,8%	63	86,3%	42	85,7%	46	85,2%	306	86,7%
Superior	13	13,4%	9	11,3%	10	13,7%	7	14,3%	08	14,8%	47	13,3%
Procedencia												
Urbana	74	76,3%	62	77,5%	55	75,3%	38	77,6%	40	74,1%	269	76,2%
Rural	23	23,7%	18	22,5%	18	24,7%	11	22,4%	14	25,9%	84	23,8%

Fuente: Datos propios de la investigación.

Las características sociodemográficas de las gestantes que conforman el grupo control, que culminaron en parto vaginal durante el periodo 2011 – 2015 (353 gestantes). Se observa que el 89,2% oscilan entre 15 – 19 años, el 10,8% entre 10 – 14 años; el 63,2% son casada o convivientes; el 86,7% tienen un nivel de instrucción primaria o secundaria y el 76,2% procede de la zona urbana.

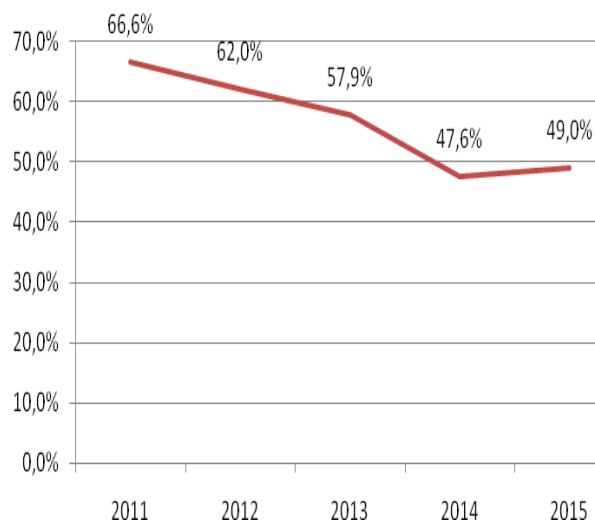
Tabla 03: Índice de cesáreas en gestantes adolescentes del Hospital II – 2
Tarapoto en el último quinquenio (2011 – 2015).

Año	Índice Parto vía Vaginal		Índice parto por Cesárea	
	fi	%	fi	%
2011	255	33,4%	508	66,6%
2012	261	38,0%	425	62,0%
2013	283	42,1%	390	57,9%
2014	284	52,4%	258	47,6%
2015	294	51,0%	282	49,0%
Total	1377	100,0%	1863	100,0%

Fuente: Datos propios de la investigación.

Figura 01

Parto Cesárea



El porcentaje de cesáreas en los últimos 5 años ha descendido, se reporta de un 66,6% en el año 2011 a 49,0% en el año 2015. Pero aún esta cifra es superior a lo establecido por la OMS (máximo porcentaje de cesáreas 15%)

Tabla 04: Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2011.

Factores	X²	p < 0,05	OR	IC 95%
Socioculturales				
Instrucción Primaria/secundaria	3,919	0,040	2,848	0,974 – 8,327
Estado civil Soltera	0,827	0,224	0,759	0,418 – 1,377
Edad 10 – 14 años	3,485	0,048	2,228	0,947 – 5,243
Procedencia Rural	19,469	0,000	3,875	2,094 – 7,171
Maternos				
Gestante Nulípara	0,212	0,380	1,152	0,631 – 2,101
Atención prenatal < 6	0,386	0,321	0,824	0,448 – 1,517
Enfermedad Hipertensiva del embarazo	5,654	0,013	0,489	0,270 – 0,885
Síndrome de Hellp	3,047	0,123	2,032	1,759 – 2,347
Código blanco	1,334	0,222	2,582	0,489 – 13,641
Cesárea anterior	10,543	0,001	2,115	1,816 – 2,464
Síndrome convulsivo	1,005	0,500	2,010	1,745 – 2,317
Fetales				
Sufrimiento fetal	21,063	0,000	2,244	1,902 – 2,647
Distocia de presentación fetal	0,820	0,249	0,661	0,268 – 1,627
Embarazo gemelar	0,000	0,751	1,000	0,062 – 16,219
Parto				
Desproporción céfalo pélvica	18,633	0,000	2,213	1,881 – 2,602
Trabajo de parto disfuncional	3,047	0,123	2,032	1,769 – 2,347
Expulsivo prolongado	72,335	0,000	0,021	0,006 – 0,073
Placentarios				
DPP	2,021	0,249	2,021	1,752 – 2,332
RPM	15,772	0,000	0,157	0,057 – 0,429
Insuficiencia placentaria	4,084	0,061	2,043	1,767 – 2,362
Polihidramnios	1,005	0,500	2,010	1,745 – 2,317
Oligohidramnios	12,125	0,000	0,224	0,092 – 0,547
Corioamnionitis	3,796	0,050	0,234	0,048 – 1,133
Prolapso de cordón	1,005	0,500	2,010	1,745 – 2,317

Fuente: Datos propios de la investigación.

Para el cálculo del Factor de Riesgo se determinó el ODS Ratio con un intervalo de confianza (IC) al 95%. Asimismo se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado con un valor de significancia $p < 0,05$. En el año

2011, se evidencia que los factores socioculturales: grado de instrucción primaria/secundaria, la edad, entre 10 – 14 años y la procedencia rural presentan 2,848, 2,228 y 3,875 veces más la probabilidad respectivamente de ser sometidas a un parto por cesárea. Asimismo, El síndrome de Hellp (OR: 2,032; IC: 1,759 – 2,347), código blanco (OR: 2,582; IC: 0,489 – 13,641), cesárea anterior (OR: 2,115; IC: 1,816 – 2,464), y síndrome convulsivo (OR: 2,010; IC: 1,745 – 2,317), son factores de riesgo maternos que predisponen el incremento del índice de cesárea.

El sufrimiento fetal presenta 2,244 más la probabilidad de culminar en un parto por cesárea (OR: 2,244; IC: 1,902 – 2,647), en relación a aquellos que no presentaron dicha patología.

La desproporción céfalo pélvica (OR: 2,213; IC: 1,881 – 2,602) y el trabajo de parto disfuncional (OR: 2,032; IC: 1,769 – 2,347) son factores del parto que predisponen a la culminación del parto en cesárea.

Finalmente, el Desprendimiento prematuro de placenta (OR: 2,021; IC: 1,752 – 2,332), la insuficiencia placentaria (OR: 2,043; IC: 1,767 – 2,362), el polihidramnios (OR: 2,010; IC: 1,745 – 2,317) y el prolapso de cordón (OR: 2,010; IC: 1,745 – 2,317) son factores de riesgo placentarios que incrementan la probabilidad de terminar en parto quirúrgico.

Tabla 05: Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2012.

Factores	X ²	P	OR	IC 95%
Socioculturales				
Inst. Primaria/Secundaria	2,093	0,123	2,408	0,710 – 8,169
Estado civil Soltera	0,236	0,373	1,170	0,620 – 2,208
Edad 10 – 14 años	6,234	0,010	3,000	1,234 – 7,295
Procedencia Rural	26,189	0,000	5,741	2,871 – 11,480
Maternos				
Gestante Nulípara	44,349	0,000	0,095	0,045 – 0,198
Atención prenatal < 6	5,161	0,017	2,111	1,103 – 4,040
Enfermedad Hipertensiva del embarazo	10,989	0,001	0,321	0,162 – 0,636
Síndrome de Hellp	---	---	---	----
Código blanco	0,340	0,500	2,127	1,796 – 2,519
Cesárea anterior	9,536	0,002	0,470	0,397 – 0,557
Síndrome convulsivo	---	---	---	----
fetales				
Sufrimiento fetal	6,234	0,014	2,081	1,766 – 2,452
Distocia de presentación fetal	11,272	0,001	0,085	0,008 – 0,512
Embarazo gemelar	---	---	---	----
Parto				
Desproporción céfalo pélvica	15,342	0,000	2,212	1,850 – 2,645
Trabajo de parto disfuncional	---	---	---	----
Expulsivo prolongado	46,417	0,000	0,014	0,002 – 0,106
Placentarios				
DPP	---	---	---	----
RPM	28,235	0,000	2,429	1,987 – 2,969
Insuficiencia placentaria	---	---	---	----
Polihidramnios	---	---	---	----
Oligohidramnios	28,235	0,000	2,429	1,987 – 2,969
Corioamnionitis	2,025	0,248	2,026	1,730 – 2,372
Prolapso de cordón	3,057	0,123	0,490	0,418 – 0,575

Fuente: Datos propios de la investigación.

En el año 2012, de una muestra conformada por 160 usuarias (80 grupo en estudio y 80 grupo control), se observa que entre los factores de riesgo socioculturales destacan: gestantes entre 10 – 14 años de edad tienen 3 veces más la probabilidad de ser sometidas a cesárea que las adolescentes

entre 15 a 19 años de edad (OR: 3,000; IC:1,234 – 7,295); grado de instrucción primaria/secundaria es mayor el riesgo en relación a las de nivel superior (OR: 2,408; IC:0,710 – 8,169), procedencia zona rural el riesgo es mayor que proceder de la zona urbana (OR: 5,741; IC:2,871 – 11,480). Entre los factores de riesgo materno encontramos: atención pre-natal < 6 (OR: 2,111; IC: 1,103 – 4,040) y código blanco (OR: 2,127; IC: 1,796 – 2,519).

Entre los actores fetales, el sufrimiento fetal presenta 2,081 veces más la probabilidad de culminar en un parto por cesárea (OR: 2,081; IC: 1,766 – 2,452), en relación a aquellos que no presentaron dicha patología. La desproporción céfalo pélvica (OR: 2,212; IC: 1,850 – 2,645) es un factor de riesgo de cesárea.

Finalmente, entre los factores de riesgo placentarios encontramos: ruptura prematura de membranas y oligohidramnios respectivamente (OR: 2,429; IC: 1,987 – 2,969) y corioamnionitis (OR: 2,026; IC: 1,730 – 2,372).

Tabla 06: Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2013.

Factores	X ²	p	OR	IC 95%
Socioculturales				
Inst. Primaria/Secundaria	4,138	0,039	3,704	0,975 – 14,065
Estado civil Soltera	3,887	0,036	2,050	0,999 – 4,207
Edad 10 – 14 años	0,067	0,500	0,875	0,318 – 2,410
Procedencia Rural	12,692	0,000	3,505	1,735 – 7,082
Maternos				
Gestante Nulípara	3,646	0,041	1,956	0,978 – 3,910
Atención prenatal < 6	21,665	0,000	10,125	3,322 – 30,857
Enfermedad Hipertensiva del embarazo	4,232	0,029	0,490	0,247 – 0,971
Síndrome de Hellp	2,028	0,248	2,028	1,719 – 2,393
Código blanco	0,207	0,500	1,521	0,247 – 9,384
Cesárea anterior	10,735	0,001	2,159	1,801 – 2,587
Síndrome convulsivo	1,007	0,500	2,014	1,719 – 2,373
Fetales				
Sufrimiento fetal	17,969	0,000	2,281	1,878 – 2,770
Distocia de presentación fetal	0,669	0,294	0,637	0,214 – 1,891
Embarazo Gemelar	1,007	0,500	2,014	1,709 – 2,373
Parto				
Desproporción céfalo pélvica	21,843	0,000	2,352	1,921 – 2,879
Trabajo de parto disfuncional	3,063	0,122	2,043	1,728 – 2,415
Expulsivo prolongado	50,783	0,000	0,030	0,009 – 0,104
Placentarios				
DPP	2,028	0,248	2,028	1,719 – 2,393
RPM	22,649	0,000	0,058	0,013 – 0,255
Insuficiencia placentaria	2,028	0,248	2,028	1,719 – 2,393
Polihidramnios	1,007	0,500	2,014	1,719 – 2,373
Oligohidramnios	11,836	0,000	0,217	0,086 – 0,543
Corioamnionitis	---	---	---	----
Prolapso de cordón	---	--	---	----

Fuente: Datos propios de la investigación.

Respecto al año 2013, de una muestra conformada por 146 usuarias (73 grupo en estudio y 73 grupo control), destacan los siguientes factores de riesgo socioculturales: gestantes con grado de instrucción primaria/secundaria tienen mayor riesgo de ser sometidas a cesárea que

aquellas de nivel superior (OR: 3,704; IC:0,975 – 14,065), procedencia zona rural el riesgo es mayor que proceder de la zona urbana (OR: 3,505; IC:1,735 – 7,082) y el ser soltera (OR: 2,050; IC:0,999 – 4,207). Entre los factores de riesgo materno encontramos: atención pre-natal < 6 (OR: 10,125; IC: 3,322 – 30,857), síndrome de Hellp (OR: 2,028; IC: 1,719 – 2,393), cesareada anterior (OR: 2,159; IC: 1,801 – 2,587) y gestantes con síndrome convulsivo (OR: 2,014; IC: 1,719 – 2,373).

Entre los actores fetales: el sufrimiento fetal presenta 2 veces más la probabilidad de culminar en un parto por cesárea en relación a aquellos que no presentaron dicha patología (OR: 2,281; IC: 1,878 – 2,770). El embarazo gemelar es considerado también un factor de riesgo de cesárea (OR: 2,014; IC: 1,709 – 2,373).

La desproporción céfalo pélvica y el trabajo de parto disfuncional son factores de riesgo del parto que incrementa el riesgo de cesárea (OR: 2,353; IC: 1,921 – 2,879 y OR: 2,043; IC: 1,728 – 2,415 respectivamente).

Finalmente, el polihidramnios (OR: 2,014; IC: 1,719 – 2,373), el desprendimiento prematuro de placenta y la insuficiencia placentaria son factores de riesgo placentario que incrementan la probabilidad de ser sometidas a cesárea (OR: 2,028; IC: 1,719 – 2,393 respectivamente).

Tabla 07: Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2014.

Factores	X²	p	OR	IC 95%
Socioculturales				
Inst. Primaria/Secundaria	1,782	0,159	2,556	0,620 – 10,527
Estado civil Soltera	4,083	0,034	0,437	0,194 – 0,981
Edad 10 – 14 años	0,333	0,387	1,398	0,446 – 4,380
Procedencia Rural	29,755	0,000	11,934	4,620 – 30,827
Maternos				
Gestante Nulípara	0,054	0,500	1,113	0,449 – 2,763
Atención prenatal < 6	34,849	0,000	0,060	0,022 – 0,167
Enfermedad Hipertensiva del embarazo	8,827	0,003	0,267	0,109 – 0,652
Síndrome de Hellp	1,010	0,500	2,021	1,653 – 2,471
Código blanco	1,010	0,500	2,021	1,653 – 2,471
Cesárea anterior	5,269	0,028	2,114	1,706 – 2,619
Síndrome convulsivo	---	---	---	-----
Fetales				
Sufrimiento fetal	13,674	0,000	2,324	1,823 – 2,964
Distocia de presentación fetal	3,059	0,080	3,917	0,771 – 19,903
Embarazo gemelar	---	---	---	-----
Parto				
Desproporción céfalo pélvica	20,568	0,000	2,531	1,933 – 3,314
Trabajo de parto disfuncional	2,042	0,247	2,043	1,655 – 2,505
Expulsivo prolongado	24,960	0,000	0,072	0,023 – 0,233
Placentarios				
DPP	---	---	---	-----
RPM	10,242	0,001	0,167	0,051 – 0,544
Insuficiencia placentaria	---	---	---	-----
Polihidramnios	1,010	0,500	2,021	1,653 – 2,471
Oligohidramnios	2,505	0,087	0,483	0,194 – 1,199
Corioamnionitis	---	---	---	-----
Prolapso de cordón	1,010	0,500	2,021	1,653 – 2,471

Fuente: Datos propios de la investigación.

En lo que respecta al año 2014, de una muestra conformada por 98 usuarias (49 grupo en estudio y 49 grupo control), los factores de riesgo socioculturales que predominan son: gestantes que proceden de la zona rural (OR: 11,934; IC: 4,620 - 30,827) y el grado de instrucción

primaria/secundaria (OR: 2,556; IC: 0,620 – 10,527). Entre los factores de riesgo materno destacan: cesareada anterior (OR: 2,114; IC: 1,706 – 2,619), síndrome de Hellp y código blanco (OR: 2,021; IC: 1,653 – 2,471 respectivamente).

Entre los factores fetales resaltan: el sufrimiento fetal (OR: 2,324; IC: 1,823 – 2,964) y la distocia de presentación fetal (OR: 3,917; IC: 0,771 – 19,903).

La desproporción céfalo pélvica y el trabajo de parto disfuncional son factores de riesgo del parto que incrementa el riesgo de cesárea (OR: 2,531; IC: 1,933 – 3,314 y OR: 2,043; IC: 1,655 – 2,505 respectivamente).

Finalmente, el polihidramnios y el prolapso de cordón se identifican como factores de riesgo placentarios que tiene 2 veces más la probabilidad de culminar en un parto por cesárea (OR: 2,021; IC: 1,653 – 2,471 respectivamente).

Tabla 08: Factores de riesgos socioculturales, maternos, fetales, del parto y placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Año 2015.

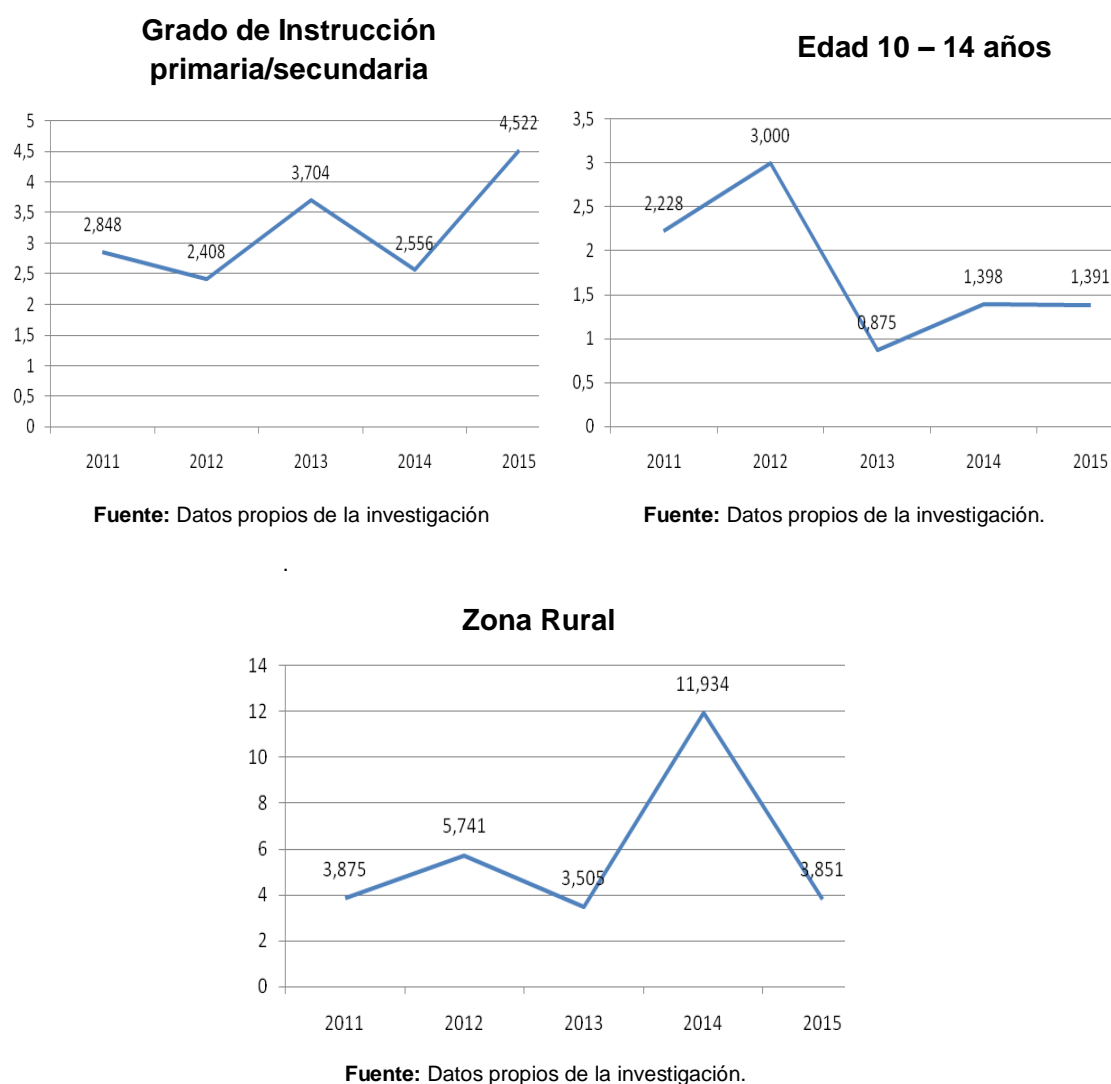
Factores	X ²	p	OR	IC 95%
Socioculturales				
Inst. Primaria/Secundaria	3,967	0,046	4,522	0,913 – 22,384
Estado civil Soltera	1,545	0,150	0,595	0,262 – 1,353
Edad 10 – 14 años	0,328	0,388	1,391	0,448 – 4,320
Procedencia Rural	11,010	0,001	3,851	1,708 – 8,685
Maternos				
Gestante Nulípara	1,091	0,202	0,645	0,282 – 1,473
Atención prenatal < 6	0,203	0,411	1,225	0,506 – 2,966
Enfermedad Hipertensiva del embarazo	16,241	0,000	0,172	0,071 – 0,421
Síndrome de Hellp	2,038	0,248	2,038	1,679 – 2,475
Código blanco	0,343	0,500	2,038	0,179 – 23,172
Cesárea anterior	5,243	0,028	2,102	1,716 – 2,574
Fetales				
Sufrimiento fetal	12,247	0,000	2,256	1,805 – 2,819
Distocia de presentación fetal	0,087	0,500	1,191	0,373 – 3,809
Embarazo Gemelar	---	---	---	-----
Parto				
Desproporción céfalo pélvica	16,085	0,000	2,350	1,858 – 2,972
Trabajo de parto disfuncional	2,038	0,248	2,038	1,679 – 2,475
Expulsivo prolongado	39,967	0,000	0,014	0,002 – 0,109
Placentarios				
DPP	1,009	0,500	2,019	1,667 – 2,444
RPM	8,836	0,003	0,190	0,059 – 0,615
Insuficiencia placentaria	---	---	---	-----
Polihidramnios	---	---	---	-----
Oligohidramnios	5,708	0,015	2,059	1,691 – 2,507
Corioamnionitis	3,086	0,121	0,486	0,399 – 0,591

Fuente: Datos propios de la investigación.

De una muestra de 128 gestantes del año 2015 que fueron sometidas o no a cesárea (64 grupo en estudio y 64 grupo control), los factores de riesgo socioculturales que destacan son: grado de instrucción primaria/secundaria (OR: 4,522; IC: 0,913 – 22,384) y proceden de la zona rural (OR: 3,851; IC:

1,708 - 8,685). Entre los factores de riesgo materno destacan: cesareada anterior (OR: 2,102; IC: 1,716 – 2,574), síndrome de Hellp y código blanco (OR: 2,038; IC: 1,179 – 2,574 respectivamente). El sufrimiento fetal es un factor de riesgo de cesárea (OR: 2,256; IC: 1,805 – 2,819). Asimismo, la desproporción céfalo pélvica y el trabajo de parto disfuncional son factores de riesgo del parto que incrementa el riesgo de cesárea (OR: 2,350; IC: 1,858 – 2,972 y OR: 2,038; IC: 1,679 – 2,475 respectivamente). Finalmente, el desprendimiento prematuro de placenta y el oligohidramnios se identifican como factores de riesgo placentarios que tiene 2 veces más la probabilidad de culminar en un parto por cesárea (OR: 2,019; IC: 1,667 – 2,444 respectivamente).

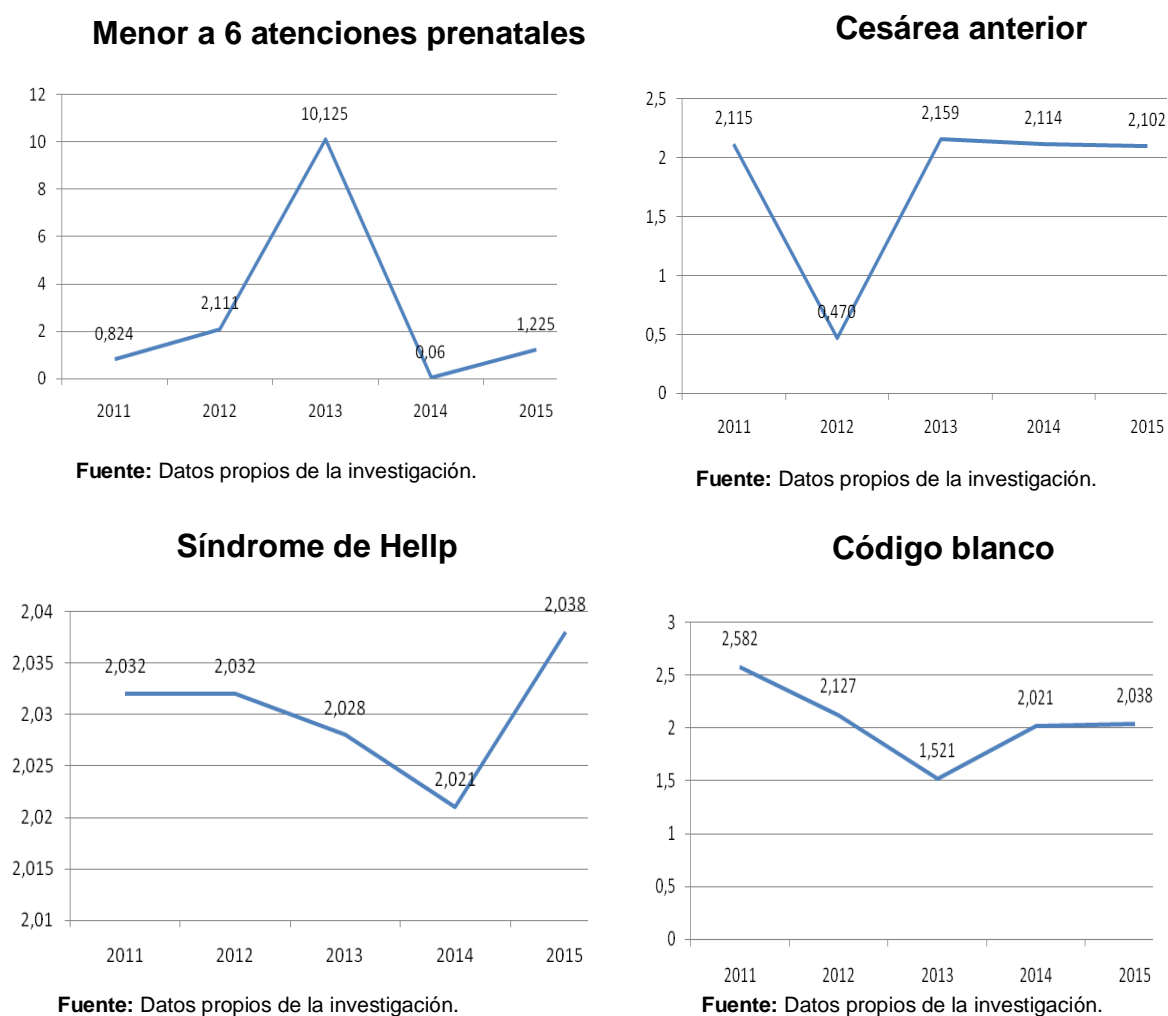
Figura 02: Factores de riesgos socioculturales que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo 2011 - 2015.



En el último quinquenio se evidencia que el nivel de instrucción primaria y secundaria que tienen las gestantes es un factor de riesgo que incrementa la probabilidad de ser cesareadas. En el año 2011 el riesgo fue de 2,848 y en el año 2015 incrementó a 4,522. Respecto a la edad materna, el ubicarse entre los 10 a 14 años, incrementa probabilidad de ser cesareada en relación a las que tienen 15 – 19 años. A pesar que no se evidencia como

riesgo en el año 2013, en el año 2014 y 2015 vuelve a incrementarse (1,391: año 2015). Respecto a la procedencia rural, este también presenta variaciones, en el año 2011 el riesgo es 3,875 veces más la probabilidad de ser cesareada, aumenta en el 2012 (5,741), desciende en el 2013 (3,505) y luego tiene un pico alto en el año 2014 con 11,934.

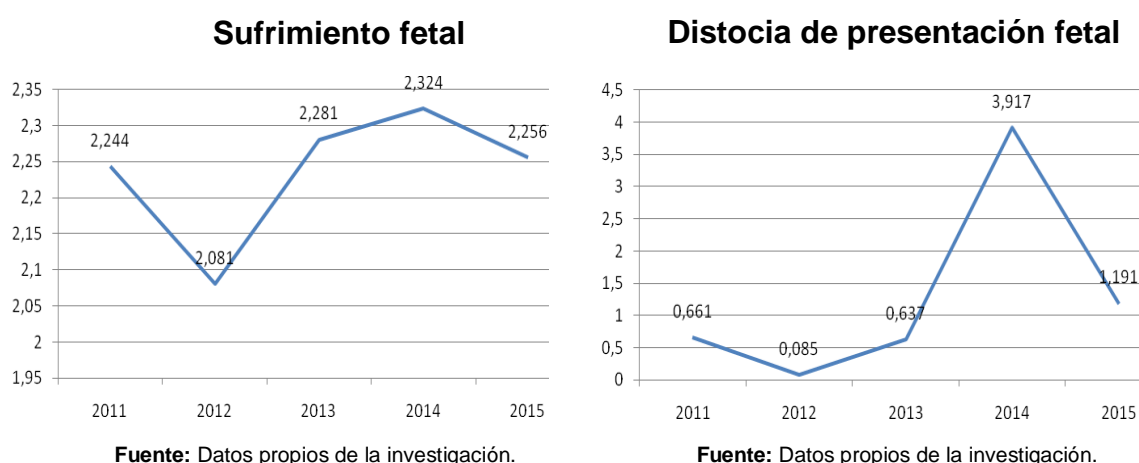
Figura 03: Factores de riesgos maternos que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo 2011 - 2015.



Entre los factores de riesgo materno (fig. 03), tenemos: atención prenatal inadecuada, cesárea anterior, síndrome de Hellp y código blanco. Pese a

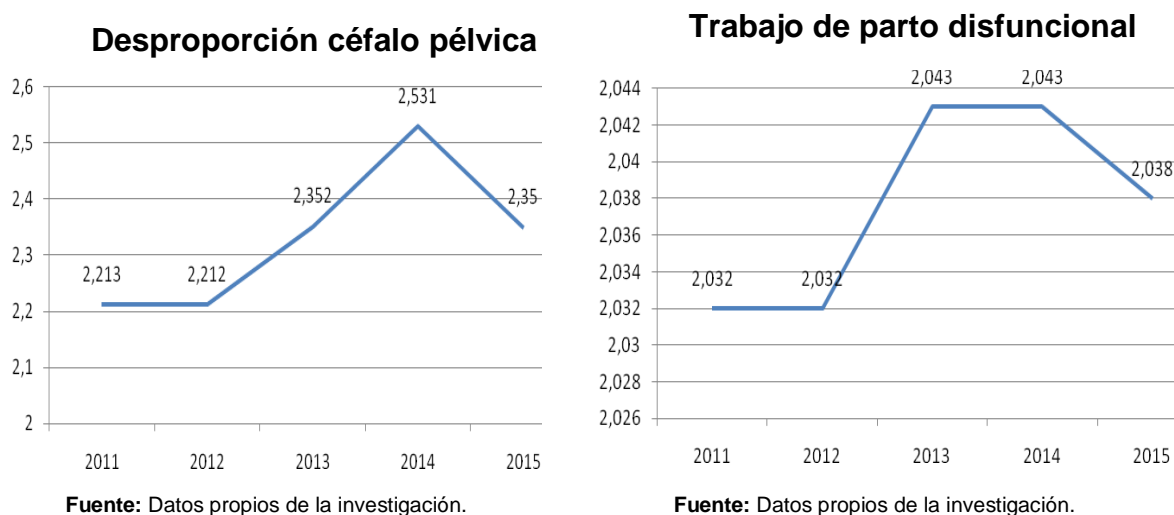
que el CPN < de 6 en el 2011 no muestra ser un factor de riesgo, en el año 2013 presenta un OD 10,124 y vuelve a decrecer en el 2014. La cesárea anterior sufre también oscilaciones entre 2,115 veces más la probabilidad de ser nuevamente cesareada en el 2011, desciende a 0,478 en el 2013 y se incrementa a 2,102 en el 2015. Respecto al síndrome de Hellp se evidencia un mínimo descenso del 2011 al 2014, para luego incrementar con 2,038 veces más la probabilidad de ser cesareada en el 2015. Finalmente código blanco muestra ser un factor de riesgo 2,582 veces en el año 2011 y en el 2015 es 2,038.

Figura 04: Factores de riesgos fetales que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo 2011 - 2015.



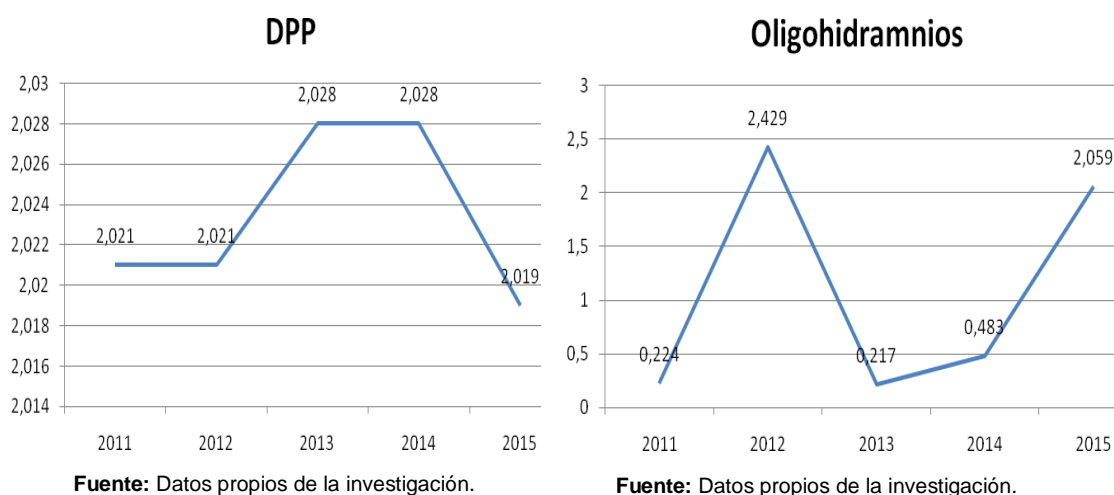
Al observar la evolución de los factores de riesgo fetales que predisponen al incremento del índice de cesáreas encontramos al sufrimiento fetal (OD: 2,244 año 2011, Vs 2,254 en el año 2015) y a la distocia de presentación (OD: 0,661 año 2011 Vs 1,191 en el año 2015).

Figura 05: Factores de riesgo del Parto que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo 2011 - 2015.



La desproporción céfalo pélvica (OD: 2,213 año 2011 Vs 2,35 en el año 2015) y al trabajo de parto disfuncional (OD: 2,032 año 2011 Vs 2,038 en el año 2015) son factores de riesgo que incrementan el índice de cesárea.

Figura 06: Factores de riesgo Placentarios que predisponen al incremento del índice de cesáreas en la población en estudio. Periodo 2011 - 2015.



El DPP y el Oligohidramnios son factores de riesgo que incrementan la probabilidad de cesárea (OD: 2,021 año 2011 Vs 2,019 en el 2015 y OD: 0,224 en el 2011 Vs 2,059 en el 2015 respectivamente).

V. DISCUSIÓN

La salud materna sigue siendo una prioridad en la política del Perú, sin embargo a pesar de los denodados esfuerzos del sector salud y las consecuentes reducciones en las tasas de mortalidad materna, (68 por 100.000 nacimientos en el 2015), ésta aún se registra como una de las más altas en América Latina y el Caribe (ALC) y se ubica por encima de países con similares niveles de desarrollo (43). El parto abdominal o cesárea como técnicamente se denomina, es una práctica que si está justificada, contribuye a la disminución de la morbilidad materna y perinatal. Sin embargo, como en cualquier otra cirugía, está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar por muchos años después de la intervención y afectar la salud de la mujer y el neonato, así como a cualquier embarazo futuro. Incrementándose el riesgo en las mujeres con escaso acceso a la atención prenatal y adolescente (1).

Nuestro estudio pretende determinar los factores de riesgo que incrementan el índice de cesáreas en adolescentes, durante el quinquenio 2011 – 2015, en una muestra de 706 gestantes que fueron sometidas o no a cesárea (353 grupo en estudio y 353 grupo control). Se recopilaban las historias clínicas, excluyendo las que no presentaron complicaciones y las historias incompletas. Del 100% de gestantes adolescentes que fueron sometidas a cesárea en este periodo de estudio (353 gestantes cesareadas), el 29,7% (105) en promedio oscilan entre 10 – 14 años y el 70,3% entre 15 a 19 años. En su mayoría en promedio el 63,7% son

casada/convivientes, es decir, tienen una unión más estable que las solteras, el 95,2% se ubican en el nivel primaria o secundaria y el 57,2% proceden de la zona rural. En el grupo control (353 gestantes parto vía vaginal) existe predominio en las edades entre 15 – 19 años (89,2%) y procedencia urbana (76,2%). Estos resultados son similares a lo reportado por Marqui H, quien en su estudio realizado en el hospital Vitarte de la ciudad de Lima, refiere que el 80,6% de las gestantes adolescentes tardía representaron un 80,6%, el 67,7% residía en la zona urbana y el 58,1% son solteras (17). Asimismo, Duerto C, en la ciudad de Bolívar – Venezuela, reportó que el 94,21% pertenecía al grupo etario de 15 – 19 años las embarazadas adolescentes tenían edades igual a 19 años de edad (23).

Respecto a la incidencia de cesáreas en los últimos 5 años, se reporta que en el año 2011 la proporción de cesáreas fue de 66,6% y en el año 2015 un 49,0%. Si bien es cierto en el último quinquenio hubo un descenso de la incidencia de cesáreas, aún esta cifra es alta. La Organización Mundial de la Salud señala que la proporción de cesáreas no debe exceder el 15%, mientras que el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) lo fija en 15,5%. Sin embargo, las cesáreas son cada vez más frecuentes tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, así como en el ámbito público como en el privado. Según Belizán, en América Latina, 2 de los 19 países estudiados tenían tasas de cesárea desde el 16,8% al 40%, de este porcentaje más de 850,000 cesáreas se realizan en forma innecesaria cada año (1, 2,3).

Por su parte Santos I, en la ciudad de México reporta resultados diferentes a nuestro estudio. Analizó la tendencia de la proporción de cesáreas en los últimos diez años (1998 al 2008), identificando que en el quinquenio de 1998 a 2003 el promedio de cesáreas fue de 30.7 % versus 34.8 % en el quinquenio de 2003 al 2008, esto nos indica un crecimiento significativo de la intervención quirúrgica en dicha década (29).

Respecto a los Factores de Riesgo que incrementan el índice de cesáreas, encontramos que en el último quinquenio se evidencia (figura 02) que el nivel de instrucción primaria y secundaria de las gestantes es un factor de riesgo. En el año 2011 el riesgo fue de 2,848 y en el año 2015 incrementó a 4,522. Respecto a la edad materna, el tener la edad entre 10 a 14 años incrementa probabilidad de ser cesareada en relación a las que tienen 15 – 19 años. A pesar que no se evidencia como riesgo en el año 2013, en el año 2014 y 2015 vuelve a incrementarse (OR: 1,391: año 2015). Respecto a la procedencia rural, este también presenta variaciones, en el año 2011 el riesgo es 3,875 veces más la probabilidad de ser cesareada, aumenta en el 2012 (OR: 5,741), desciende en el 2013 (OR: 3,505) y luego tiene un pico alto en el año 2014 con un OR: 11,934.

Entre los factores de riesgo materno, la figura 03, destaca a la atención prenatal inadecuada, la cesárea anterior, el síndrome de Hellp y código blanco, son los factores que inciden fuertemente en el incremento del índice de cesárea. Pese a que el CPN < de 6 en el 2011 no muestra ser un factor de riesgo, en el año 2013 presenta un OR: 10, 124 y vuelve a decrecer en

el 2014. La cesárea anterior sufre también oscilaciones entre 2,115 veces más la probabilidad de ser nuevamente cesareada en el año 2011, desciende a 0,478 en el 2013 y se incrementa a 2,102 en el 2015. Respecto al síndrome de Hellp se evidencia un mínimo descenso del 2011 al 2014, para luego incrementar con 2,038 veces más la probabilidad de ser cesareada en el 2015. Finalmente código blanco muestra ser un factor de riesgo 2,582 veces en el año 2011 y en el 2015 es OR: 2,038.

Al observar la evolución de los factores de riesgo fetales que predisponen al incremento del índice de cesáreas encontramos al sufrimiento fetal (OR: 2,244 año 2011, Vs OR: 2,254 en el año 2015) y a la distocia de presentación (OR: 0,661 año 2011 Vs OR: 1,191 en el año 2015).

La desproporción céfalo pélvica (OR: 2,213 año 2011 Vs OR: 2,35 en el año 2015) y al trabajo de parto disfuncional (OR: 2,032 año 2011 Vs OR: 2,038 en el año 2015) son factores de riesgo que incrementan el índice de cesárea.

Finalmente, el DPP y el Oligohidramnios son factores de riesgo que incrementan la probabilidad de cesárea en los últimos 5 años (OR: 2,021 año 2011 Vs OR: 2,019 en el 2015 y OR: 0,224 en el 2011 Vs OR: 2,059 en el 2015 respectivamente).

Este resultado es similar a lo reportado por Gallardo H, Guerrero I, en Bogotá – Colombia, quien reporta que el riesgo de cesárea en adolescentes es de OR:1,13, IC 95% 1,10-1,51(16). Mientras que Furzán J, Yuburí A, Eizaga S, García J, en Caracas – Venezuela, refiere que las variables con

mayor asociación con un pronóstico perinatal desfavorable fueron edad ginecológica menor de 3 años (RP 3,69), falta de control prenatal (RP 3,11), presentación no cefálica (RP 2,74), complicaciones médicas en el embarazo (RP 2,26), complicaciones en embarazos previos (RP 2,15), soltería (RP 1,81) y parto vaginal (RP 1,72) (18).

El control prenatal re-enfocado y la identificación oportuna de los factores de riesgo, puede disminuir significativamente el índice de cesáreas en adolescentes. En la población analizada, parece importante la prevención de la actividad sexual precoz y de las uniones inestables, la promoción de un cuidado prenatal especializado para la adolescente y un tratamiento enérgico de las complicaciones gestacionales y del parto (18).

VI. CONCLUSIONES

1. Del 100% de gestantes, el 29,7% oscilan entre 15 a 19 años. En su mayoría el 63,7% son casada/convivientes, el 95,2% se ubican en el nivel primaria o secundaria y el 57,2% proceden de la zona rural. En el grupo control (353 gestantes parto vía vaginal) existe predominio en las edades entre 15 – 19 años (89,2%) y procedencia urbana (76,2%).
2. En el quinquenio 2011 – 2015, la incidencia de cesáreas ha disminuido. En el año 2011 fue de 66,6% y en el 2015 49,0%.
3. Los factores de riesgo que incrementan el índice de cesáreas en el último quinquenio son: Socioculturales: nivel de instrucción primaria y secundaria, edad materna entre 10 a 14 años, procedencia rural. Maternos: atención prenatal < 6, cesárea anterior, síndrome de Hellp y código blanco. Fetales: sufrimiento fetal (OR: 2,244 año 2011, Vs OR: 2,254 año 2015) y a la distocia de presentación (OR: 0,661 año 2011 Vs OR: 1,191 año 2015). Del Parto: la desproporción céfalo pélvica (OR: 2,213 año 2011 Vs OR: 2,35 año 2015) y trabajo de parto disfuncional (OR: 2,032 año 2011 Vs OR: 2,038 año 2015). Placentarios: el DPP (OR: 2,021 año 2011 Vs OR: 2,019 año 2015) y el Oligohidramnios (OR: 0,224 año 2011 Vs OR: 2,059 año 2015).
4. Los factores de riesgo predominantes son: el sufrimiento fetal y la distocia de presentación.

VII. RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud, se insta a sensibilizar y fortalecer capacidades a los profesionales de obstetricia a implementar la atención prenatal reenfocada en los diferentes establecimientos de salud, que permita la identificación oportuna de los factores de riesgo y tomar acciones inmediatas para minimizarlos y conducir a un parto vaginal con mínimo de riesgo a la madre y el perinato.
2. Al Gobierno Regional, implementar estrategias de prevención del embarazo adolescente en las diferentes instituciones educativas, asumiendo dicha responsabilidad los profesionales de obstetricia, calificados por su competencia en el área de la salud sexual y reproductiva.
3. A la Universidad Nacional de San Martín – T a través de la Escuela Profesional de Obstetricia incorpore los resultados de la presente investigación en la asignatura de Obstetricia I, II y III, a fin de desarrollar en los estudiantes competencias cognitivas, actitudinales y procedimentales para que en su futuro actuar profesional los egresados puedan identificar precozmente los riesgos.
4. A toda la comunidad sanmartinense, se les insta a asumir el parto vaginal y desechar la cesárea, entre ellas tenemos al sufrimiento fetal agudo y la desproporción céfalo pélvica.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Programa de Reproducción Humana (HRP). Departamento de Salud Reproductiva e Investigación. Avenue Appia 20, CH-1211 Ginebra 27, Suiza. WHO/RHR/15.02. (Consultado el 20 de setiembre 2017; disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO_RHR_15.02_spa.pdf)
2. Colegio americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG). Cesáreas en adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Santa Rosa. Lima – Perú 2013. (consultado el 10 de noviembre 2017; disponible en: <http://www.elhospital.com/asociaciones/ACOG+96439>)
3. Belizan J, Althabe F, Barros F, Alexander S. Tasas e implicancias de las cesáreas en América Latina: estudio ecológico. BMJ. 1999; 319(7222): 1397-400. (recuperado el 15 de agosto 2017; disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC28283/>)
4. Olza I. Repercusiones psicológicas y sociales del nacimiento por cesárea. En: Paima R, Vásquez R. Prevalencia y asociación entre la cesárea no programada y la depresión postparto en postcesareadas adolescentes en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Tesis pregrado. UNMSM. 2011. (recuperado 15 julio 2017; disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2958/1/Paima_pr.pdf)
5. Márquez S, Ruiz M, Juárez S, Librero J. Frecuencia de la cesárea en Andalucía: Relación con factores sociales, clínicos y de los servicios sanitarios (2007-2009). Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2011 Abr

[citado 2016 Agost 13]; 85(2):205-215. (disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113557272011002200008&lng=es; recuperado el 10 de agosto 2017)

6. Malaverri H, Pacheco J. La emergencia ginecoobstétrica en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M. del IPSS. *GinecolObstet Perú*. 2006; 42 (1): 28-33.
7. Alcántara R, Alcántara LI, Inguil W, Costa R, Zavaleta F. Operación cesárea: frecuencia, indicaciones y morbilidad materna y perinatal. Estudio prospectivo. *Ginecol Obstet Perú*. 2005; 149: 862-7.
8. Hickl E. Propuestas para controlar el uso excesivo de parto por cesárea. En: Belford P, Pinotti J, Eskes T: Los avances en Ginecología y Obstetricia, Vol. 5 The Parthenon Publishing Group, Carnforth, New Jersey, 2009.
9. Távara L. Cesárea en el Perú: Presente y Futuro. *GinecolObstet Perú*. 2003; 39:50-6.
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud familiar: ENDES continua 2010. Lima: INEI; Mayo 2011.
11. Bamigboye A, Hofmeyr G. No cierre de las superficies peritoneales en cesárea una revisión sistemática. En: Malqui H. Complicaciones de cesáreas en adolescentes del Servicio de ginecología y obstetricia del hospital Vitarte durante el periodo 2013-2014. Tesis pregrado. Universidad Ricardo Palma. 2016. (recuperado el 3 de agosto 2017; disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/547>)

12. Sathja T. Resultados Obstétricos y Perinatales del Embarazo Adolescente. Un estudio retrospectivo. En: Gallardo H, Guerrero I. Adolescencia Materna y su Asociación con la realización de la cesárea. Tesis de pregrado. Universidad Militar Nueva Granada. Hospital Universitario Clínica San Rafael. Bogotá, Octubre de 2015. (recuperado el 10 de agosto 2017; disponible: <http://revistas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/view/506>)
13. Ministerio de Salud. Oficina de Estadística e Informática del Hospital II-2 Tarapoto – Perú. 2017.
14. Gálvez E, Tasa de incidencia de cesárea en el hospital “San José” del callao, periodo enero-diciembre 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Tesis de pregrado. Lima – Perú 2014. (consultado el 15 de setiembre 2017; disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3512/3/Galvez_le.pdf)
15. OMS. La salud de los jóvenes: Un desafío para la sociedad. Informe de un grupo de estudio de la OMS sobre la salud de los jóvenes y la “Salud para todos en el año 2000”.GINEBRA, OMS, 1996. (OMS, SERIE DE INFORMES TECNICOS, N° 731)
16. Gallardo H, Guerrero I. Adolescencia Materna y su Asociación con la realización de Cesárea. (tesis de especialidad). Hospital Universitario Clínica San Rafael. Universidad Militar Nueva Granada. Hospital Universitario Clínica San Rafael. División de postgrados. Programa de Ginecología y Obstetricia. Bogotá, Octubre de 2015. (consultado el 20 de agosto 2017; disponible en:

<http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/7336/5/PROTOCOLO%20TRABAJO%20DE%20GRADO%20CESAREA%20Y%20ADOLESCENCIA.pdf>).

17. Mallqui H. Complicaciones de Cesáreas en Adolescentes del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vitarte Durante el Período de 2013-2014. Lima – Perú. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana. (tesis de pre-grado). Consultado el 30 de setiembre 2017; disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/547/1/Mallqui%20_h.pdf
18. Furzán J, Yuburí A, Eizaga S, García J. Embarazo en adolescentes y resultado perinatal adverso: un análisis multivariado de factores predictivos de riesgo. Gac Méd Caracas 2010; 118(2):119-126.
19. Zamora A, Panduro J, Pérez J, Quezada N, González J, Fajardo S. Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales. Revista Médica MD. 2013.4 (4):233-238.
20. Panduro J, Jiménez P, Pérez J, Panduro E, Peraza D, Quezada N. Embarazo en adolescentes y su repercusión materna perinatales. Ginecol Obstet Mex 2012; 80(11):694-704.
21. Santos I. Operación cesárea: Estudio de causas y tendencias en un hospital de segundo nivel. Revista Médica del IMSS, 2011.
22. Pérez E, Miric M, Vargas T. El embarazo en adolescentes en la República Dominicana. 2010. ¿Una realidad en transición? Asociación Dominicana Pro Bienestar de la Familia (Profamilia). Centro Nacional de Investigaciones en Salud Materna Infantil

(CENISMI). (consultado el 15 de agosto 2017; disponible en: http://countryoffice.unfpa.org/dominicanrepublic/drive/embarazo_adol-escentes_RD.pdf)

23. Duerto C. Culminación de Embarazos: Cesárea Vs. Parto en Adolescentes, Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez, Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, Agosto-Septiembre 2009. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar Escuela de Ciencias de la Salud “Dr. Francisco Battistini Casalta” .Departamento de Ginecología y Obstetricia. (tesis de pregrado). Ciudad Bolívar, Abril de 2010
24. Bendezu G. Características y riesgos de gestantes adolescentes. 2016. Rev. Peru. Ginecol. obstet. [online]. 2016, vol.62, n.1 [citado 2017-10-22]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000100002&lng=es&nrm=iso. ISSN2304-5132)
25. Patiño G. Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes. 2011 (consultado el 10 de setiembre 2017; disponible en: http://www.uap.edu.pe/Investigaciones/Esp/Revista_1502_Esp_03.pdf)
26. Quispe A, Santivañez A, Leyton I, Pomasunco I. Cesáreas en siete hospitales públicos de lima: análisis de tendencia en el periodo 2001-2008. Rev Peru Med Exp Salud Pública, 2010.
27. Urbina C, Pacheco J. Embarazo en Adolescentes. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (EsSalud) – Lima–Perú. 2009. (consultado el 16 de octubre 2017; disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol52_n2/pdf/A09V52N2.pdf

28. OMS. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. (consultado el 18 de julio 2017; disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/de v/es/
29. Barrozo M, Pressiani G. Embarazo adolescente entre 12 y 19 años: 2011. (Tesina de grado). Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería.. Dirección URL del informe: <http://bdigital.uncu.edu.ar/5989>.
30. Lugones M. La cesárea en la historia. Rev Cubana Obstet Ginecol.2001; 27(1):53-6. Citado en (Gálvez E, Tasa de incidencia de cesárea en el hospital “San José” del callao, periodo enero-diciembre 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano Lima – Perú 2014. (consultado el 15 de setiembre 2017; disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3512/3/Galvez_le.pdf)
31. Pacheco J, Saona P. Cesárea. En: Pacheco J. Ginecología Obstetricia y Reproduccion.2°ed.Lima,Peru:Rep;2007.1322-24
32. Dirección General de Salud Reproductiva. Lineamiento técnico para la cesárea segura. [sitio en internet]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7101.pdf>

33. Abalos E. Técnicas y materiales alternativos para cesárea, Abril 2009. (consultado el 30 de agosto 2017; Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/caesarean/CD004663_abalose_com/es)
34. Cabero L, Cabrillo E. Finalización del embarazo con cesárea. En: Cabero, Saldivar. Operatoria Obstétrica: una visión actual. 5 edición. C1|hapultepec, México: Editorial Medica Panamericana; 2009. 231-5.
35. OMS. Factores de Riesgo. (consultado el 15 de agosto 2017; disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
36. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de La Investigación. Mc Graw Hill Interamericana. 2010. 4ta Edición. (disponible en <http://es.scribd.com/doc/38757804/Metodologia-de-La-Investigacion>; recuperado el 10 de Octubre 2017).

IX. ANEXOS

ANEXO 01

CARTA PARA EL EXPERTO

Tarapoto, Febrero de 2017

CARTA Nº 01-2016-DRL

Señor:

Obst. M.Sc:

Asunto : Validación de Instrumento de investigación.

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle que en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto me encuentro desarrollando la investigación: **Factores de Riesgo que predisponen al incremento del índice de Cesáreas en gestantes adolescentes en el Hospital II – 2 Tarapoto. Periodo 2011 - 2015**; para lo cual ha sido necesario la elaboración y construcción del instrumento de investigación, que pretende estudiar de manera científica y responder a las interrogantes de esta investigación.

Siendo indispensable su validación a través de juicio de experto en el que se le considera su participación como experto, por ser usted un profesional de amplia trayectoria y de reconocimiento con relación al campo de la investigación; para lo cual adjunto lo siguiente:

- Matriz de evaluación del instrumento de Investigación.

Agradeciendo por anticipado su participación a la presente, es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

Willy Magno Torres Romero
Egresado en obstetricia – EPO

Marlene Santa Cruz Estela
Egresado en obstetricia – EPO

ANEXO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – T FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

FICHA DE VALIDACIÓN

Instrucciones:

Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación del proyecto: "FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN AL INCREMENTO DEL ÍNDICE DE CESÁREAS EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL II – 2 TARAPOTO. PERIODO 2011 – 2015" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación. Para cada criterio considere la escala del 1 al 5, según se señala.

I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CRITERIOS	Deficiente (1)	Regular (2)	Buena (3)	Muy Buena (4)	Excelente (5)
Coherencia entre la Variable y la Dimensión					
Coherencia entre la Dimensión y el Indicador					
Coherencia entre el Indicador y los ítems					
Coherencia entre los ítems y las respuestas.					
Puntaje Sub-total					

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL ÍTEM

CRITERIOS	Deficiente (1)	Regular (2)	Buena (3)	Muy Buena (4)	Excelente (5)
Formulado con lenguaje sencillo					
Corresponde a los objetivos de la investigación					
Comprende los aspectos con claridad y calidad.					
Es útil y adecuado para la investigación					
Puntaje Sub-total					
PUNTAJE TOTAL					

Nombres y Apellidos			
Grado Académico y/o especialidad			Firma

Tarapoto, 07 de Julio 2017



ANEXO 03
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Historia clínica Nro.

Nro. Ficha:.....

Factores	Ítems	Alternativas
Socio-cultural	Grado instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Ilustrada () • Primaria () • Secundaria () • Superior ()
	Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera () • Casada () • Conviviente ()
	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • < 19 años () • 20 – 34 años ()
	Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> • Urbana () • Rural ()
Factores Materno	Paridad	<ul style="list-style-type: none"> • Nulípara () • Primípara () • Secundípara () • Multípara () • Gran Multípara) ()
	APN	<ul style="list-style-type: none"> • 0 veces () • < 6 controles () • ≥ a 6 controles ()
	Enfermedad Hipertensiva del Embarazo	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-eclampsia leve () • Pre-eclampsia moderada () • Eclampsia ()
Factores Fetales		<ul style="list-style-type: none"> • Sufrimiento fetal () • Mala presentación fetal () • Prematuridad ()
Factores del Parto		<ul style="list-style-type: none"> • Desproporción céfalo pélvica () • Distocia () • Inducción fallida del trabajo de parto () • Forceps o vacuum extractor fallidos ()
Factores placentarios		<ul style="list-style-type: none"> • DPP () • RPM () • Placenta previa ()
Indicación de Cesárea	Presente	()
	ausente	()

